叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 来自堪萨斯州宾夕法尼亚纪地层的(a New Order Of Fishlike Amphibia From The) 000001

2. 来自堪萨斯州宾夕法尼亚纪地层的(a New Order Of Fishlike Amphibia From The) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

来自堪萨斯州宾夕法尼亚纪地层的(A New Order of Fishlike Amphibia From the)
第1/2页

[ˌjuːnɪˈvɜːrsəti][ʌv; əv]['kænzəs] [prbli'keiʃnz]

University	of	Kansas	Publications
大学	的	堪萨斯州	出版物

堪萨斯大学出版社

[mjuˈziːəm][ʌv; əv]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri]

Museum	of	Natural	History
博物馆	的	自然的	历史

自然历史博物馆

['vɑːljəm] - , [noʊ] . [fɔːr] , [piːˈpiː] .

Volume	12	,	No	.	4	,	pp	.
体积	-	,	不	.	4	,	pp	.

第 12 卷，第 4 期，第 12 页

- - - , - [fɪgz] .

217	-	240	,	12	figs	.
-	-	-	,	-	无花果	.

217-240，12 图。

[meɪ] [ˌtuːˈtuː] , -

May	2	,	1960
可能	2	,	-

1960年5月2日

[ə; eɪ] [nuː] ['ɔːrdər][ʌv; əv] ['fɪʃlaɪk] [æm'fɪbɪə]

A	New	Order	of	Fishlike	Amphibia
一个	新的	命令	的	鱼状	两栖动物

一种新的鱼状两栖动物

[frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌpensil'veiniən] [ʌv; əv]['kænzəs]

From	the	Pennsylvanian	of	Kansas
从	这	宾夕法尼亚人	的	堪萨斯州

来自堪萨斯州的宾夕法尼亚人

[baɪ]

BY
经过

经过

['θiədɔː] [eɪtʃ] . ['iːtən] , ['dʒunjɚ] . , [ænd; ənd] ['pegi] [luː] ['stjuːət; 'stju-]

THEODORE	H	.	EATON	,	JR	.	,	AND	PEGGY	LOU	STEWART
西奥多	H	.	伊顿	,	JR	.	,	和	佩吉	卢	斯图尔特

小西奥多·H·伊顿和佩吉·卢·斯图尔特

[ˌjuːnɪˈvɜːrsəti][ʌv; əv]['kænzəs]

University	of	Kansas
大学	的	堪萨斯州

堪萨斯大学

Lawrence1960

Lawrence1960
Lawrence1960

劳伦斯1960

[ˌjuːnɪˈvɜːrsəti][ʌv; əv]['kænzəs] [prbli'keiʃnz] , [mju'ziːəm][ʌv; əv]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri]

University	of	Kansas	Publications	,	Museum	of	Natural	History
大学	的	堪萨斯州	出版物	,	博物馆	的	自然的	历史

堪萨斯大学自然历史博物馆出版物

['editəz] : [iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] , ['tʃermən] , ['henri] [es] . [fɪtʃ] ,

Editors	:	E	.	Raymond	Hall	,	Chairman	,	Henry	S	.	Fitch	,
编辑	:	E	.	雷蒙德	大厅	,	主席	,	亨利	S	.	惠誉	,

编辑：E. Raymond Hall，董事长，Henry S. Fitch，

['rɑːbərt]['dʌbljuː] . ['wɪlsn]

Robert	W	.	Wilson
罗伯特	W	.	威尔逊

罗伯特·W·威尔逊

['vɑːljəm] - , [noʊ] . [fɔːr] , [piː'piː] .

Volume	12	,	No	.	4	,	pp	.
体积	-	,	不	.	4	,	pp	.

第 12 卷，第 4 期，第 12 页

- - - , - [fɪgz] .

217	-	240	,	12	figs	.
-	-	-	,	-	无花果	.

217-240，12 图。

['pʌblɪʃt] [meɪ] [ˌtuː'tuː] , -

Published	May	2	,	1960
已发布	可能	2	,	-

发表于1960年5月2日

[ˌjuːnɪˈvɜːrsəti][ʌv; əv]['kænzəs]

University	of	Kansas
大学	的	堪萨斯州

堪萨斯大学

['lɔːrəns] , ['kænzəs]

Lawrence	,	Kansas
劳伦斯	,	堪萨斯州

堪萨斯州劳伦斯

['prɪntɪd] [ɪn]

PRINTED	IN
打印	在

印刷于

[ðə; ði] [steɪt] ['prɪntɪŋ] [plænt]

THE	STATE	PRINTING	PLANT
这	状态	印刷	植物

州立印刷厂

[tə'piːkə] , KANSAS196028 - -

TOPEKA	,	KANSAS196028	-	2495
托皮卡	,	KANSAS196028	-	-

堪萨斯州托皮卡 196028-2495

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	219	]
[	页	-	]

[第219页]

[ə; eɪ] [nuː] ['ɔːrdər][ʌv; əv] ['fɪʃlaɪk] [æm'fɪbɪə]

A	New	Order	of	Fishlike	Amphibia
一个	新的	命令	的	鱼状	两栖动物

一种新的鱼状两栖动物

[frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌpensil'veiniən] [ʌv; əv]['kænzəs]
From **the** **Pennsylvanian** **of** **Kansas**
从 这 宾夕法尼亚人 的 堪萨斯州

来自堪萨斯州的宾夕法尼亚人

[baɪ]
BY
经过

经过

['θiədɔ:] [eɪtʃ] . ['i:tən] , ['dʒunjɚ] . , [ænd; ənd] ['pegi] [lu:] ['stju:ət; 'stju-]
THEODORE **H** **.** **EATON** **,** **JR** **.** **,** **AND** **PEGGY** **LOU** **STEWART**
西奥多 H . 伊顿 , JR . , 和 佩吉 卢 斯图尔特

小西奥多·H·伊顿和佩吉·卢·斯图尔特

[ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n]
INTRODUCTION
介绍

介绍

[ə; eɪ][slæb][ʌv; əv] [ʃeɪl] [əb'teɪnd] [ɪn] - [baɪ]['mɪstər] . ['rʌsl] [ɑ:r] . [kæmp][frʌm; frəm][ə; eɪ]
A **slab** **of** **shale** **obtained** **in** **1955** **by** **Mr** **.** **Russell** **R** **.** **Camp** **from** **a**
一个 板 的 页岩 获得 在 - 经过 先生 . 罗素 拉 . 营 从 一个
[ˌpensil'veiniən] [lə'gu:n] - [dɪ'pɑ:zɪt][ɪn] ['ændərsn] ['kaʊnti] ,
Pennsylvanian **lagoon** **-** **deposit** **in** **Anderson** **County** **,**
宾夕法尼亚人 泻湖 - 订金 在 安德森 县 ,

1955年，罗素·R·坎普先生从宾夕法尼亚州安德森县的一个泻湖沉积物中获得了一块页岩。

['kænzəs] , [hæz; həz] ['ji:ldɪd] [ɪn][ðə; ði] ['læbrətɔ:ri] [ə; eɪ]['skelɪt(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [smɔ:l] [æm'fɪbiən]
Kansas **,** **has** **yielded** **in** **the** **laboratory** **a** **skeleton** **of** **the** **small** **amphibian**
堪萨斯州 , 有 产生 在 这 实验室 一个 骨骼 的 这 小的 两栖动物
- - ['pi:ˌbɑ:di] (-) .
Hesperoherpeton **garnettense** **Peabody** **(** **1958** **)** **.**
- - 皮博迪 (-) .

堪萨斯州在实验室中发现了小型两栖动物 Hesperoherpeton garnettense Peabody (1958) 的骨骼。

[ðɪs] ['skelɪt(ə)n] [prə'vaidz] [nu:] [ænd; ənd] [sər'praɪzɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][nɑ:t][ə'veɪləb(ə)l][frʌm; frəm][ðə; ði]
This **skeleton** **provides** **new** **and** **surprising** **information** **not** **available** **from** **the**
这 骨骼 提供 新的 和 奇怪 信息 不是 可用的 从 这
['hɑ:lətaɪp] , [noʊ] . -
holotype **,** **No** **.** **9976**
正模标本 , 不 . -

这具骨骼提供了正模标本（编号 9976）所没有的全新且令人惊讶的信息。

[keɪ] . [ju:] . , [wɪtʃ] [kən'sistid] ['oʊnli][ʌv; əv][ə; eɪ]['skæpjʊˌloʊ'kɔ:rəˌkɔɪd] , ['nʊrəl] [ɑ:rtʃ] , [ænd; ənd][rɪb]
K **.** **U** **.** **,** **which** **consisted** **only** **of** **a** **scapulocoracoid** **,** **neural** **arch** **,** **and** **rib**
K . U . , 哪个 由……组成 仅有的 的 一个 肩胛喙突 , 神经 拱 , 和 肋骨
['frægmənt] .
fragment **.**
分段 .

KU，仅由肩胛喙突、神经弓和肋骨碎片组成。

[ðə; ði] [nu:] ['spesɪmən] , [noʊ] . -
The **new** **specimen** **,** **No** **.** **10295**
这 新的 标本 , 不 . -

新标本，编号 10295

[keɪ] . [ju:] . ,
K **.** **U** **.** **,**
K . U . ,

堪萨斯大学

[ɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [saɪz][ænd; ənd][steɪʤ][ʌv; əv] [dɪ'veləpmənt] [æz; əz][ðə; ði] ['hɑːlətaɪp] [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː]
is **of** **the** **same** **size** **and** **stage** **of** **development** **as** **the** **holotype** **and** **it**
是 的 这 相同的 尺寸 和 阶段 的 发展 作为 这 正模标本 和 它
[ɪz] [θɔːt] [ðæt] [bəuθ][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ɑːr; ər] [ə'dʌlts] .
is **thought** **that** **both** **individuals** **are** **adults** **.**
是 想法 那 两个都 个人 是 成年人 .

它的大小和发育阶段与正模标本相同，并且认为这两个个体都是成年个体。

[ðə; ði] ['kwɑːri] , [ˌjuːnɪ'vɜːrsəti][ʌv; əv]['kænzəs][mju'ziːəm][ʌv; əv]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri][loʊ'kæləti] ['kæn]
The **quarry** **,** **University** **of** **Kansas** **Museum** **of** **Natural** **History** **Locality** **KAN**
这 采石场 , 大学 的 堪萨斯州 博物馆 的 自然的 历史 地点 可口可乐
[wʌn] / [diː] ,
1 **/** **D** **,**
1 / D ,

采石场，堪萨斯大学自然历史博物馆，地点 KAN 1/D，

[ɪz] [ə'prɑːksɪmətli] [sɪks][maɪlz] [ˌnɔːrθ'west] [ʌv; əv]['gɑːrnɪt; 'gɑːrnət] , ['ændərsn] ['kaʊnti] , ['kænzəs] , [ɪn]
is **approximately** **six** **miles** **northwest** **of** **Garnett** **,** **Anderson** **County** **,** **Kansas** **,** **in**
是 大约 六 英里 西北 的 石榴石 , 安德森 县 , 堪萨斯州 , 在
[sek] . [faɪv] , [tiː] . 19S , [ɑːr] . 19E ,
Sec **.** **5** **,** **T** **.** **19S** **,** **R** **.** **19E** **,**
秒 . 5 , T . 19S , 拉 . 19E ,

位于堪萨斯州安德森县加内特西北约六英里处，属于第 19S 区第 19E 区第 5 节。

- [jaːdz] [ˌsaʊθ'west] [ʌv; əv][ðə; ði] [pleɪs] [wer] [pɛtroʊlækoʊsɔrəs] - [leɪn] [wʌz; wəz]
200 **yards** **southwest** **of** **the** **place** **where** **Petrolacosaurus** **kansensis** **Lane** **was**
- 码 西南 的 这 地方 在哪里 石油龙 - 车道 曾是
[əb'teɪnd] ([siː] ['piːˌbɑːdi] , -) .
obtained **(** **see** **Peabody** **,** **1952** **)** **.**
获得 (看 皮博迪 , -) .

在获得 Petrolacosaurus kansensis Lane 的地方西南 200 码处（参见 Peabody，1952 年）。

[ðə; ði] [rɑːk] [leɪk] [ʃeɪl] , [dɪ'pɑːzɪtɪd] ['ʌndər] ['ɔːltərnətli] [mə'riːn] [ænd; ənd] ['freʃwɔːtər] [lə'guːn]
The **Rock** **Lake** **shale** **,** **deposited** **under** **alternately** **marine** **and** **freshwater** **lagoon**
这 岩石 湖 页岩 , 已存 在下面 交替 海洋 和 淡水 泻湖
[kən'dɪʃ(ə)nz] ,
conditions **,**
状况 ,

岩湖页岩是在海洋和淡水泻湖交替环境下沉积的。

[ɪz][ə; eɪ] [θɪn] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði]['stæntən; 'stɑː-] ['laɪmstoʊn] [fɔːr'meɪʃ(ə)n] , ['lænsɪŋ] [gruːp] ,
is **a** **thin** **member** **of** **the** **Stanton** **limestone** **formation** **,** **Lansing** **group** **,**
是 一个 薄的 成员 的 这 斯坦顿 石灰石 形成 , 兰辛 团体 ,
[mi'zuəriən] ['sɪriːz] ,
Missourian **series** **,**
密苏里人报 系列 ,

是密苏里纪兰辛群斯坦顿灰岩组的一个薄层成员。

[ænd; ənd] [ðʌs] [ɪz][ɪn][ðə; ði] ['loʊər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌpər] [ˌpensil'veiniən] .
and **thus** **is** **in** **the** **lower** **part** **of** **the** **Upper** **Pennsylvanian** **.**
和 因此 是 在 这 降低 部分 的 这 上 宾夕法尼亚人 .

因此，它位于宾夕法尼亚纪上部的下部。

['piːˌbɑːdi] (-) [pleɪst] - [ɪn][ðə; ði]['ɔːrdər] - , ['sʌbˌɔːrdər]
Peabody **(** **1958** **)** **placed** **Hesperoherpeton** **in** **the** **order** **Anthracosauria** **,** **suborder**
皮博迪 (-) 放置 - 在 这 命令 - , 亚目
['embələuˌmeri] , ['fæməli] - .
Embolomeri **,** **family** **Cricotidae** **.**
栓塞 , 家庭 - .

Peabody (1958) 将 Hesperoherpeton 归入炭疽龙目、蟋蟀亚目、蟋蟀科。

['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði]['sekənd][ænd; ənd] [mɔ:r] [kəm'pli:t] ['spesɪmən] [rɪ'vi:lz] [ðæt] - [ɪz]
Study **of** **the** **second** **and** **more** **complete** **specimen** **reveals** **that** **Hesperoherpeton** **is**
学习 的 这 第二 和 更多的 完全的 标本 揭示 那 - 是
[ˌʌn'laɪk][ðə; ði] [noʊn] ['embələu,meri][ɪn] ['meni] [ɪm'pɔ:rt(ə)nt] [fitʃər] .
unlike **the** **known** **Embolomeri** **in** **many** **important** **features** **.**
与此不同 这 已知 栓塞 在 许多 重要的 特征 .

对第二个更完整的标本的研究表明，赫斯佩罗赫佩顿在许多重要特征上与已知的埃姆博洛梅里不同。

[ðə; ði] [lɪmz] [ænd; ənd] ['breɪnkeɪs] [ɑ:r; ər] [mɔ:r] ['prɪmətɪv] [ðæn; ðən] [ðoʊz] [soʊ][fɑ:r] [dɪ'skraɪbd] [ɪn]['eni]
The **limbs** **and** **braincase** **are** **more** **primitive** **than** **those** **so** **far** **described** **in** **any**
这 四肢 和 脑壳 是 更多的 原始 比 那些 所以 远的 描述 在 任何
[æm'fɪbiən] .
amphibian **.**
两栖动物 .

它的四肢和脑颅比目前已知的任何两栖动物都要原始。

[ðə; ði] ['vɜ:rtɪbrə] [ɑ:r; ər]['kɑ:mpərəb(ə)l][tu:; tə] [ðoʊz] [ʌv; əv] - (['dʒɑ:rvɪk] , -) , [æz; əz]
The **vertebrae** **are** **comparable** **to** **those** **of** **Ichthyostegalia** **(** **Jarvik** **,** **1952** **)** **,** **as**
这 椎骨 是 可比 到 那些 的 - (贾维克 , -) , 作为
[wel] [æz; əz][tu:; tə] [ðoʊz] [ʌv; əv]['embələu,meri] .
well **as** **to** **those** **of** **Embolomeri** **.**
出色地 作为 到 那些 的 栓塞 .

这些椎骨与 Ichthyostegalia (Jarvik, 1952) 的椎骨以及 Embolomeri 的椎骨相似。

[ðə; ði] ['fɔ:lim] [ɪz][træn'zɪʃən(ə)l] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]['pektərəl][fɪn][ʌv; əv] [ˌripə'distiə] [ænd; ənd][ðə; ði] [lɪm]
The **forelimb** **is** **transitional** **between** **the** **pectoral** **fin** **of** **Rhipidistia** **and** **the** **limb**
这 前肢 是 过渡 之间 这 胸饰 鳍 的 扇贝 和 这 肢
[ʌv; əv] ['ɜ:rli] [æm'fɪbɪə] .
of **early** **Amphibia** **.**
的 早期的 两栖动物 .

前肢是介于扇尾螈的胸鳍和早期两栖动物的肢体之间的过渡形态。

[ðə; ði] ['pætərn] [ʌv; əv][ðə; ði] [boʊnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fɔ:lim] ['kloʊsli] [rɪ'zemblz] , [bʌt; bət][ɪz]
The **pattern** **of** **the** **bones** **of** **the** **forelimb** **closely** **resembles** **,** **but** **is**
这 图案 的 这 骨头 的 这 前肢 密切 类似 , 但 是
['sɪmpəlɚ, 'sɪmplɚ][ðæn; ðən] ,
simpler **than** **,**
更简单 比 ,

前肢骨骼的排列模式与……非常相似，但比……更简单。

[ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌhaɪpə'θetɪk(ə)l][træn'zɪʃən(ə)l] [taɪp] [sə'dʒestɪd] [baɪ] ['i:tən] (-) .
that **of** **the** **hypothetical** **transitional** **type** **suggested** **by** **Eaton** **(** **1951** **)** **.**
那 的 这 假想 过渡 类型 建议 经过 伊顿 (-) .

即伊顿（1951）提出的假设过渡类型。

[ðə; ði] [fʊt] ['si:mɪŋli] [hæd; həd]['oʊnli] [fɔ:r] [ʃɔ:rt] ['didʒits] .
The **foot** **seemingly** **had** **only** **four** **short** **digits** **.**
这 脚 似乎 有 仅有的 四 短的 数字 .

这只脚似乎只有四个短小的脚趾。

[ðə; ði][haɪnd] [lɪm] [ɪz][nɑ:t] [noʊn] .
The **hind** **limb** **is** **not** **known** **.**
这 后 肢 是 不是 已知 .

后肢情况不明。

[ðə; ði] [nu:] ['skelɪt(ə)n][ʌv; əv] - [laɪz][ɪn][æn; ən]['ɑ:blɔ:ŋ] [blɑ:k] [ʌv; əv]['laɪmɪ] [ʃeɪl]
The **new** **skeleton** **of** **Hesperoherpeton** **lies** **in** **an** **oblong** **block** **of** **limy** **shale**
这 新的 骨骼 的 - 谎言 在 一个 长方形 堵塞 的 石灰质 页岩
['meʒərɪŋ] [ə'prɑ:ksɪmətli] - × - [m; ʌm] .
measuring **approximately** **100** **×** **60** **mm** **.**
测量 大约 - × - 毫米 .

赫斯珀罗赫佩顿的新骨骼位于一块长方形的石灰质页岩块中，尺寸约为 100 × 60 毫米。

['æftər][ˌprepə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'taɪər]['loʊər] ['sɜːrfɪs] , [ðə; ði][ɪk'spoʊzd][boʊnz][ænd; ənd]['meɪtrɪks]

After	preparation	of	the	entire	lower	surface	,	the	exposed	bones	and	matrix
后	准备	的	这	全部的	降低	表面	,	这	裸露	骨头	和	矩阵

[wɜːr; wər] [ɪm'bedɪd] [ɪn][ˌbaɪoʊ'plæstɪk] ,

were	embedded	in	Bioplastic	,
是	嵌入式	在	生物塑料	,

在对整个下表面进行处理后，将暴露的骨骼和基质包埋在生物塑料中。

[ɪn][ə; eɪ]['leɪər] [θɪn] [ɪ'nʌf] [fɔːr; fər][ˌvɪzə'bɪlətɪ]

in	a	layer	thin	enough	for	visibility
在	一个	层	薄的	足够的	为了	能见度

薄到足以可见的一层

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	220	]
[	页	-	]

[第220页]

[bʌt; bət] ['gɪvɪŋ] [fɜːrm] [sə'pɔːrt] .

but	giving	firm	support	.
但	给予	公司	支持	.

但给予坚定支持。

[ðen] [ðə; ði] ['spesɪmən] [wʌz; wəz] [ɪn'vɜːrtɪd] [ænd; ənd][ðə; ði]['meɪtrɪks] [rɪ'muːvd] [frʌm; frəm][ðə; ði]

Then	the	specimen	was	inverted	and	the	matrix	removed	from	the
然后	这	标本	曾是	倒	和	这	矩阵	已移除	从	这

['ɑːpəzɪt] [saɪd] ;

opposite	side	;
对面的	边	;

然后将试样翻过来，从另一侧去除基质；

[ðɪs] [hæz; həz][nɑːt] [bɪn] ['kʌvərd] [wɪð; wɪθ][ˌbaɪoʊ'plæstɪk] .

this	has	not	been	covered	with	Bioplastic	.
这	有	不是	到过	涵盖	和	生物塑料	.

生物塑料尚未涵盖这一领域。

[ðə; ði][boʊnz][laɪ][ɪn] [greɪt] [dɪs'ɔːrdər] ,

The	bones	lie	in	great	disorder	,
这	骨头	说谎	在	伟大的	紊乱	,

骨头排列得非常杂乱，

[ɪk'sept] [ðæt] [sʌm; səm][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði] [ruːf] [ʌv; əv][ðə; ði] [skʌl] [ɑːr; ər] [ə'soʊsieɪtɪd] ,

except	that	some	parts	of	the	roof	of	the	skull	are	associated	,
除了	那	一些	部分	的	这	屋顶	的	这	颅骨	是	联系	,

除了颅顶的某些部分是相关的之外，

[ænd; ənd][ðə; ði]['mɪd(ə)l]['sekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['vɜːrtɪbrəl] ['kɑːləm] [ɪz] [ə'prɑːksɪmətli] [ɪn] [pleɪs] .

and	the	middle	section	of	the	vertebral	column	is	approximately	in	place	.
和	这	中间	部分	的	这	脊椎	柱子	是	大约	在	地方	.

脊柱中段大致就位。

[ðə; ði][boʊnz][ʌv; əv][ðə; ði][left] ['fɔːlim] [ɑːr; ər][kloʊz] [tə'geðər] [bʌt; bət][nɑːt][ɪn][ə; eɪ]['nætʃ(ə)rəl]

The	bones	of	the	left	forelimb	are	close	together	but	not	in	a	natural
这	骨头	的	这	左边	前肢	是	关闭	一起	但	不是	在	一个	自然的

[pə'zɪʃ(ə)n] .

position	.
位置	.

左前肢的骨骼靠得很近，但位置不自然。

[ðə; ði][teɪl] , ['pelvɪs] , [haɪnd] [lɪmz] [ænd; ənd] [raɪt] ['fɔːlim] [ɑːr; ər] ['mɪsɪŋ] .

The	tail	,	pelvis	,	hind	limbs	and	right	forelimb	are	missing	.
这	尾巴	,	骨盆	,	后	四肢	和	正确的	前肢	是	丢失的	.

尾巴、骨盆、后肢和右前肢缺失。

['nɪrli] [ɔ:l][ðə; ði][boʊnz]['prez(ə)nt][ɑ:r; ər]['broʊkən] , [dɪ'stɔ:rtɪd][baɪ] ['krʌʃɪŋ] , [ˌɪnkəm'pli:t] [ænd; ənd]
Nearly all the bones present are broken , distorted by crushing , incomplete and
几乎 全部 这 骨头 展示 是 破碎的 , 扭曲 经过 压碎 , 未完成 和
['skætərd] [aʊt][ʌv; əv] [pleɪs] ,
scattered out of place ,
疏散 出去 的 地方 ,

几乎所有现存的骨头都已断裂、变形、残缺不全且散落各处。

['prɑ:bəbli][baɪ][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] ['kɜ˞:ənts] .
probably by the action of currents .
大概 经过 这 行动 的 电流 .

可能是由于电流的作用。

[ðə; ði] [kəm'pli:t] ['skelɪt(ə)n] , [ɪn][laɪf] , ['prɑ:bəbli] ['meʒərd] [bɪ'twi:n] - [ænd; ənd] - [m; ʌm] .
The complete skeleton , in life , probably measured between 150 and 200 mm .
这 完全的 骨骼 , 在 生活 , 大概 测量 之间 - 和 - 毫米 .

生前完整的骨骼可能在 150 至 200 毫米之间。

[ɪn][leŋkθ; leŋθ] .
in length .
在 长度 .

长度。

[ðə; ði] ['spesɪmən] [wʌz; wəz] ['stʌdid] [æt; ət][ðə; ði][mju'zi:əm][ʌv; əv]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri] , [ˌju:nɪ'vɜ:rsəti]
The specimen was studied at the Museum of Natural History , University
这 标本 曾是 研究 在 这 博物馆 的 自然的 历史 , 大学
[ʌv; əv]['kænzəs] ,
of Kansas ,
的 堪萨斯州 ,

该标本在堪萨斯大学自然历史博物馆进行了研究。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][help][ʌv; əv][ə; eɪ][grænt][frʌm; frəm][ðə; ði]['næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [faʊn'deɪʃ(ə)n] , ['nʌmbər]
with the help of a grant from the National Science Foundation , number
和 这 帮助 的 一个 授予 从 这 国家的 科学 基础 , 数字
[ˌɛn'ɛs'ɛf] - G8624 .
NSF - G8624 .
美国国家科学基金会 - G8624 .

在国家科学基金会的资助下，项目编号为 NSF-G8624。

[ðə; ði] ['spesɪmən] [wʌz; wəz] [dɪ'skʌvərd] [ɪn][ðə; ði][slæb][baɪ] [mɪs] ['ʃærən] [keɪ] . [ˌmɔri:'ɑ:rti] ,
The specimen was discovered in the slab by Miss Sharon K . Moriarty ,
这 标本 曾是 发现 在 这 板 经过 错过 莎伦 K . 莫里亚蒂 ,

这件标本是由莎伦·K·莫里亚蒂小姐在石板中发现的。

[ænd; ənd][wʌz; wəz] ['fɜ:rðər] [kli:nd] [baɪ][ðə; ði] ['ɔ:θəz] .
and was further cleaned by the authors .
和 曾是 更远 已清洗 经过 这 作者 .

作者们对其进行了进一步的清理。

['mɪstər] . ['mɜ:rtn] [si:] . ['boʊmən] [ə'sɪstɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ˌilə'streiʃəns] .
Mr . Merton C . Bowman assisted with the illustrations .
先生 . 默顿 C . 鲍曼 协助 和 这 插图 .

Merton C. Bowman 先生协助绘制了插图。

[wi:; wi][ɑ:r; ər] [ɪn'detɪd] [tu:; tə]['draɪv, 'dɑ:ktɜ˞] . ['rɑ:bərt]['dʌblju:] . ['wɪlsn] [fɔ:r; fər]['krɪtɪk(ə)l] ['kɑ:ments] .
We are indebted to Dr . Robert W . Wilson for critical comments .
我们 是 负债累累 到 博士 . 罗伯特 W . 威尔逊 为了 批判的 评论 .

我们衷心感谢罗伯特·W·威尔逊博士提出的宝贵意见。

[skʌl]
SKULL
颅骨

颅骨

['dɔːrsl] ['æspekt] ([fɪgz] . [wʌn] , [ˌtuː'tuː])

Dorsal	**Aspect**	**(**	**Figs**	**.**	**1**	**,**	**2**	**)**
背侧	方面	(	无花果	.	1	,	2	)

背面（图 1、2）

[ɪn] [ˌriːkən'strʌkʃ(ə)n] , [ðə; ði] [skʌl] ['meʒərz] [ə'prɑːksɪmətli] [eɪt] . - [m; ʌm] .

In	**reconstruction**	**,**	**the**	**skull**	**measures**	**approximately**	**8**	**.**	**0**	**mm**	**.**
在	重建	,	这	颅骨	措施	大约	8	.	-	毫米	.

重建后的头骨厚度约为 8.0 毫米。

['dɔːrsoʊ'vɛntrəli] [æt; ət][ðə; ði] [pɑː'stɪriər] [end] .

dorsoventrally	**at**	**the**	**posterior**	**end**	**.**
背腹	在	这	后部	结尾	.

后端的背腹方向。

[ðə; ði] [haɪt] [di'miniʃiz] [æn'tiriːəli] [tuː; tə] [ə'baʊt] [wʌn] . [faɪv] [m; ʌm] .

The	**height**	**diminishes**	**anteriorly**	**to**	**about**	**1**	**.**	**5**	**mm**	**.**
这	高度	减少	前部	到	关于	1	.	5	毫米	.

前部高度逐渐减小至约 1.5 毫米。

[æt; ət][ðə; ði] [-'mæk-siləri] .

at	**the**	**premaxillary**	**.**
在	这	上颌前部	.

在上颌前部。

[ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ɪz][ə'baʊt] - . [faɪv][m; ʌm] .

The	**length**	**is**	**about**	**15**	**.**	**5**	**mm**	**.**
这	长度	是	关于	-	.	5	毫米	.

长度约为15.5毫米。

[ɪn][ðə; ði]['miːdiən] [laɪn] , [ɔːr] - . - [m; ʌm] .

in	**the**	**median**	**line**	**,**	**or**	**24**	**.**	**0**	**mm**	**.**
在	这	中位数	线	,	或者	-	.	-	毫米	.

在中线处，即 24.0 毫米。

[tuː; tə][ðə; ði][tɪp][ʌv; əv][ðə; ði]['tæbjələr] , [ænd; ənd][ðə; ði][wɪdθ; wɪtθ][ə'baʊt] - . - [m; ʌm] .

to	**the**	**tip**	**of**	**the**	**tabular**	**,**	**and**	**the**	**width**	**about**	**16**	**.**	**0**	**mm**	**.**
到	这	提示	的	这	表格	,	和	这	宽度	关于	-	.	-	毫米	.

至片状尖端，宽度约为 16.0 毫米。

[ˌpɑ'stɪriərli] .

posteriorly	**.**
后方	.

后方。

[ðə; ði] [snaʊt] [ɪz] [blʌnt] , [kən'tɪnjuːɪŋ] [ə'baʊt] [wʌn] - [ˌtuː'tuː][m; ʌm] .

The	**snout**	**is**	**blunt**	**,**	**continuing**	**about**	**1**	**-**	**2**	**mm**	**.**
这	鼻子	是	钝	,	继续	关于	1	-	2	毫米	.

吻部钝圆，长约 1-2 毫米。

[æn'tɪriər] [tuː; tə][ðə; ði][ɪk'stɜːrn(ə)l]['nerˌiz; nærz; 'neɪriz] .

anterior	**to**	**the**	**external**	**nares**	**.**
前部	到	这	外部的	鼻孔	.

位于外鼻孔前方。

[iːtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [tæbjəlɝz] [hæz; həz][ə; eɪ] ['slendər] [pɑː'stɪriər] ['prɑːses] [faɪv] . - [m; ʌm] .

Each	**of**	**the**	**tabulars**	**has**	**a**	**slender**	**posterior**	**process**	**5**	**.**	**0**	**mm**	**.**
每个	的	这	表格	有	一个	苗条	后部	过程	5	.	-	毫米	.

每块板状骨都有一个细长的后突，长 5.0 毫米。

[lɔːŋ] , [wɪtʃ] ['prɑːbəbli] [met] [ðə; ði] ; [ðə; ði] [speɪs] [ɪz] [ə'baʊt] [eɪt] . [faɪv]

long	,	which	probably	met	the	supracleithrum	;	the	intertabular	space	is	about	8	.	5
长的	,	哪个	大概	遇见	这	上锁骨	;	这	桌间	空间	是	关于	8	.	5

[m; ʌm] .

mm	.
毫米	.

长，可能与上锁骨相接；板间间隙约为 8.5 毫米。

[waɪd] .

wide	.
宽的	.

宽的。

[ðə; ði] ['ɔːbits] [ɑːr; ər] [ə'prɑːksɪmətli] [faɪv] . [faɪv] [m; ʌm] .

The	orbits	are	approximately	5	.	5	mm	.
这	轨道	是	大约	5	.	5	毫米	.

轨道直径约为 5.5 毫米。

[ɪn] [daɪ'æmɪtər] [ænd; ənd] [ɪk'stend] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['mæksɪleri] [tuː; tə] [wɪ'ðɪn] [ə'baʊt] [θriː] . - [m; ʌm] .

in	diameter	and	extend	from	the	maxillary	to	within	about	3	.	0	mm	.
在	直径	和	延长	从	这	上颌	到	之内	关于	3	.	-	毫米	.

[ʌv; əv] [ðə; ði] ['mɪdˌlaɪn] ['dɔrsəli] .

of	the	midline	dorsally	.
的	这	中线	背侧	.

直径从上颌延伸到背侧中线约 3.0 毫米处。

[ðə; ði] [paɪ'niːəl] ['oʊpənɪŋ] [ɪz] [wʌn] . [eɪt] [m; ʌm] .

The	pineal	opening	is	1	.	8	mm	.
这	松果体	开幕	是	1	.	8	毫米	.

松果体开口为 1.8 毫米。

[æn'tɪriər] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɑːk'sɪpɪtl] ['mɑːrdʒɪn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [skʌl] .

anterior	to	the	occipital	margin	of	the	skull	.
前部	到	这	枕骨	利润	的	这	颅骨	.

位于颅骨枕骨缘前方。

[rɪ'dʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [boʊnz] [æt; ət] [ðə; ði] [bæk] [ʌv; əv] [ðə; ði] [skʌl] [siːmz] [tuː; tə] [hæv; həv]

Reduction	of	bones	at	the	back	of	the	skull	seems	to	have
减少	的	骨头	在	这	后退	的	这	颅骨	似乎	到	有

[ɪ'lɪmɪneɪtɪd; ɪ'lɪməˌneɪtɪd] ['eni] ['dɜːrməl] ['elɪmənts; 'eləmənts] [pɑː'stɪriər] [tuː; tə] [ðə; ði] [skwə'moʊsəl] ,

eliminated	any	dermal	elements	posterior	to	the	squamosal	,
已淘汰	任何	真皮	元素	后部	到	这	鳞状	,

颅骨后部骨骼的减少似乎消除了鳞状骨后方的所有真皮成分。

[waɪl] [ɪn'lɑːrdʒmənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɔːrbɪt] [hæz; həz] [rɪ'muːvd] [moʊst] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌpoʊst'ɔːrbɪtl] ['sɪriːz] ,

while	enlargement	of	the	orbit	has	removed	most	of	the	postorbital	series	,
尽管	放大	的	这	轨道	有	已移除	最多	的	这	眶后	系列	,

虽然轨道扩大已经消除了大部分轨道后系列，

['liːvɪŋ] [ðə; ði] [skwə'moʊsəl] [æz; əz] [ðə; ði] ['oʊnli] ['tʃiːkboʊn] .

leaving	the	squamosal	as	the	only	cheekbone	.
离开	这	鳞状	作为	这	仅有的	颧骨	.

只剩下鳞状骨作为颧骨。

[ðer; ðər] [ɪz] [ə'pærəntli] [noʊ] ['dʒʊgəl] [ɔːr] [pəust'frʌntəl] .

There	is	apparently	no	jugal	or	postfrontal	.
那里	是	显然	不	馗	或者	后额叶	.

显然没有颧骨或后额骨。

[ðə; ði][skwə'moʊsəl][ʌv; əv] [ɑ:kɑ:nθɔsteɪgə] (['dʒɑ:rvɪk] , -) [ɪz][ɑ:r'tɪkjuleɪtɪd]['ʌndər][ðə; ði]['tæbjələr]

The	squamosal	of	Acanthostega	(	Jarvik	,	1952	)	is	articulated	under	the	tabular
这	鳞状	的	棘螈	(	贾维克	,	-	)	是	铰接式	在下面	这	表格

[ænd; ənd] ['ri:tʃɪz] ['fɔ:rwərd][ænd; ənd] [daʊn] ,

and	reaches	forward	and	down	,
和	到达	向前	和	向下	,

棘螈（Jarvik，1952）的鳞骨位于板骨下方，向前下方延伸。

[mʌtʃ] [æz; əz] [ɪf] [ˌaɪ 'ti:][wɜ:r; wər][æn; ən][əu'pə:kjulə][ɪn] [rɪ'vɜ:rst] [pə'zɪʃ(ə)n] .

much	as	if	it	were	an	opercular	in	reversed	position	.
很多	作为	如果	它	是	一个	盖状的	在	反转	位置	.

就像一个位置反转的鳃盖一样。

[ɪn'tɜ:rnəli] , [ˌaɪ 'ti:][mʌst; məst][laɪ] [ə'genst] [ðə; ði]['ɑ:tɪk; 'oʊtɪk]['kæps(ə)l] [bɪ'loʊ] [ðə; ði]['tæbjələr] , ['pɑ:rʃəli]

Internally	,	it	must	lie	against	the	otic	capsule	below	the	tabular	,	partially
内部	,	它	必须	说谎	反对	这	耳蜗	胶囊	以下	这	表格	,	部分

[kən'si:lɪŋ] [ðə; ði]['steipi:z] .

concealing	the	stapes	.
隐藏	这	镫骨	.

在内部，它必须紧贴耳囊，位于小板下方，部分遮盖镫骨。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	221	]
[	页	-	]

[第221页]

[ðə; ði][boʊn] [ðæt] [wi:; wi] [sə'poʊz] [tu:; tə][bi:; bi][ðə; ði][skwə'moʊsəl][ʌv; əv][eɪtʃ] . - [ɪz][ʌv; əv]

The	bone	that	we	suppose	to	be	the	squamosal	of	H	.	garnettense	is	of
这	骨	那	我们	认为	到	是	这	鳞状	的	H	.	-	是	的

['sɪmələr] [ʃeɪp] ,

similar	shape	,
相似的	形状	,

我们认为是 H. garnettense 鳞状骨的那块骨头形状相似，

[ʌv; əv][ə'baʊt][ðə; ði] [seɪm] [saɪz][ænd; ənd][hæz; həz] [ɪn'tɜ:rnəli] [æn; ən][ɑ:r'tɪkjələr; ɑ:r'tɪkjʊlər] ['sɜ:rfɪs]

of	about	the	same	size	and	has	internally	an	articular	surface
的	关于	这	相同的	尺寸	和	有	内部	一个	关节	表面

[æt; ət][wʌn]['kɔ:rnər] ,

at	one	corner	,
在	一	角落	,

大小相近，内部一角有关节面。

[baʊndɪd] [baɪ][ə; eɪ] [per] [ʌv; əv] ['rɪdʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ə; eɪ][vi:] . [ðɪs] [ɑ:r'tɪkjələr; ɑ:r'tɪkjʊlər]

bounded	by	a	pair	of	ridges	in	the	shape	of	a	V	.	This	articular
有界	经过	一个	一对	的	山脊	在	这	形状	的	一个	V	.	这	关节

['sɜ:rfɪs] ['prɑ:bəbli] ['fɪtɪd] [ɑ:n][ə; eɪ]['lætərəl] ['prɑ:ses] [ɪk'stendɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ru:f] [ʌv; əv][ðə; ði]

surface	probably	fitted	on	a	lateral	process	extending	from	the	roof	of	the
表面	大概	适配	在	一个	侧	过程	扩展	从	这	屋顶	的	这

[ˌnjuərə'kreinjəm] ,

neurocranium	,
神经颅	,

由一对V形脊状突起界定。该关节面可能与从神经颅顶延伸出的侧突相接。

['oʊvər][ðə; ði] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɑ:tɪk; 'oʊtɪk]['kæps(ə)l] .

over	the	front	of	the	otic	capsule	.
超过	这	正面	的	这	耳蜗	胶囊	.

位于耳囊前部。

[ðə; ði] [-'mæk-siləri] [ɪk'stendz; ek'stendz] [pɑ:stɔ-ɑ:lətɔ-əli] [tu:; tə][ə; eɪ] ['dɪstəns] [faɪv] . [faɪv][m; ʌm] .

The	premaxillary	extends	posterolaterally	to	a	distance	5	.	5	mm	.
这	上颌前部	扩展	后外侧	到	一个	距离	5	.	5	毫米	.

前颌骨向后外侧延伸 5.5 毫米。

[frʌm; frəm][ðə; ði]['mɪdˌlaɪn][ænd; ənd] [ə'teinz] [ə; eɪ][wɪdθ; wɪtθ][æt; ət][ɪts] [brɔ:dɪst] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [ə'baʊt]

from	**the**	**midline**	**and**	**attains**	**a**	**width**	**at**	**its**	**broadest**	**point**	**of**	**about**
从	这	中线	和	达到	一个	宽度	在	它是	最广泛的	观点	的	关于

[wʌn] . [faɪv][m; ʌm] .

1	**.**	**5**	**mm**	**.**
1	.	5	毫米	.

从中线开始，最宽处约为 1.5 毫米。

[ðə; ði] [pɑ:'stɪriər] [edʒ] [ɪz] ['slaɪtli] [kɑ:n'keɪv][ænd; ənd][ɪn][pɑ:rt][fɔ:rmz][ðə; ði] [æn'tɪriər] ['bɔ:rdər][ʌv; əv]

The	**posterior**	**edge**	**is**	**slightly**	**concave**	**and**	**in**	**part**	**forms**	**the**	**anterior**	**border**	**of**
这	后部	边缘	是	轻微地	凹	和	在	部分	表格	这	前部	边界	的

[ðə; ði]['nerɪs] .

the	**naris**	**.**
这	鼻孔	.

后缘略呈凹形，部分构成鼻孔的前缘。

[fɪg] . [wʌn] .

Fig	**.**	**1**	**.**
如图	.	1	.

图1。

-	-	['pi:ˌbɑ:di] .
Hesperoherpeton	**garnettense**	**Peabody** **.**
-	-	皮博迪 .

Hesperoherpeton garnettense Peabody。

[skʌl] , ['dɔ:rsl] [vju:] .

Skull	**,**	**dorsal**	**view**	**.**
颅骨	,	背侧	看法	.

头骨，背视图。

[ˌpoʊst'ɔ:rbɪtl] ['prɑ:sesɪz] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌnjuərə'kreinjəm][ɑ:r; ər] [ʃoʊn] [ɪn] ['dɑ:tɪd] ['aʊtlaɪn] .

Postorbital	**processes**	**of**	**the**	**neurocranium**	**are**	**shown**	**in**	**dotted**	**outline**	**.**
眶后	流程	的	这	神经颅	是	所示	在	虚线	大纲	.

神经颅的眶后突以虚线轮廓显示。

['ku:] - , × [fɔ:r] .

KU	**10295**	**,**	**×**	**4**	**.**
堪萨斯大学	-	,	×	4	.

KU 10295，× 4。

[ðə; ði]['neɪz(ə)l][ɪz][traɪ'æŋgjələr][ænd; ənd] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['lækrɪml] , [fɔ:rmz][ðə; ði]['mi:diəl]['bɔ:rdər][ʌv; əv]

The	**nasal**	**is**	**triangular**	**and**	**,**	**with**	**the**	**lacrimal**	**,**	**forms**	**the**	**medial**	**border**	**of**
这	鼻腔	是	三角形	和	,	和	这	泪腺	,	表格	这	内侧	边界	的

[ðə; ði]['nerɪs] .

the	**naris**	**.**
这	鼻孔	.

鼻骨呈三角形，与泪骨一起构成鼻孔的内侧边界。

[ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði]['mi:diəl][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['neɪz(ə)l][boʊn][ɪz] [ə'prɑ:ksɪmətli] [faɪv] . - [m; ʌm]

The	**length**	**of**	**the**	**medial**	**side**	**of**	**the**	**nasal**	**bone**	**is**	**approximately**	**5**	**.**	**0**	**mm**
这	长度	的	这	内侧	边	的	这	鼻腔	骨	是	大约	5	.	-	毫米

. ,

: ;

. ,

鼻骨内侧缘的长度约为5.0毫米。

[ðə; ði] ['trænzvɜːrs] [wɪdθ; wɪtθ][ɪz][θriː] . [eɪt][m; ʌm] . , [ænd; ənd][ðə; ði][ɪk'stent][ʌv; əv][ðə; ði][ˌpɔstərəu'lætərəl]

the	transverse	width	is	3	.	8	mm	.	,	and	the	extent	of	the	posterolateral
这	横	宽度	是	3	.	8	毫米	.	,	和	这	程度	的	这	后外侧

['bɔːrdər][ɪz][faɪv] . [faɪv][m; ʌm] .

border	is	5	.	5	mm	.
边界	是	5	.	5	毫米	.

横向宽度为 3.8 毫米，后外侧缘长度为 5.5 毫米。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	222	]
[	页	-	]

[第222页]

[ðə; ði]['mæksɪleri] [miːts] [ðə; ði] [-'mæk-siləri] ['lætərəl][tuː; tə][ðə; ði]['nerɪs] , ['bɔːrdərz][ðə; ði]['nerɪs]

The	maxillary	meets	the	premaxillary	lateral	to	the	naris	,	borders	the	naris
这	上颌	满足	这	上颌前部	侧	到	这	鼻孔	,	边界	这	鼻孔

,

posteroventrally	,
后腹侧	,

上颌骨在鼻孔外侧与前颌骨相接，在鼻孔后腹侧与鼻孔相邻。

[ænd; ənd] [kən'tɪnjuːz] [ˌpɑ'stɪriərli] [bɪ'niːθ] [ðə; ði]['ɔːrbɪt] , [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][fɔːrmz][ðə; ði][ɪk'stɜːrn(ə)l]

and	continues	posteriorly	beneath	the	orbit	,	of	which	it	forms	the	external
和	继续	后方	下面	这	轨道	,	的	哪个	它	表格	这	外部的

['bɔːrdər] .

border	.
边界	.

并向后延伸至眼眶下方，形成眼眶的外缘。

[ðə; ði]['mæksɪleri][ɪz][ə'baʊt][eɪt] . [faɪv][m; ʌm] .

The	maxillary	is	about	8	.	5	mm	.
这	上颌	是	关于	8	.	5	毫米	.

上颌骨约 8.5 毫米。

[lɔːŋ] , [ænd; ənd] [ɪ'miːdiətli] [æn'tɪriər] [tuː; tə][ðə; ði]['ɔːrbɪt][hæz; həz][ə; eɪ]['mæksɪməm][wɪdθ; wɪtθ][ʌv; əv]

long	,	and	immediately	anterior	to	the	orbit	has	a	maximum	width	of
长的	,	和	立即地	前部	到	这	轨道	有	一个	最大限度	宽度	的

[wʌn] . [θriː][m; ʌm] .

1	.	3	mm	.
1	.	3	毫米	.

长，紧邻眼眶前方，最大宽度为 1.3 毫米。

[ðə; ði] ['lækrɪml] [fɪlz] [ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [rɪm][ʌv; əv][ðə; ði]['nerɪəl] ['oʊpənɪŋ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['neɪz(ə)l]

The	lacrimal	fills	the	remaining	rim	of	the	narial	opening	between	the	nasal
这	泪腺	填充	这	其余的	轮缘	的	这	纳里亚尔	开幕	之间	这	鼻腔

[ænd; ənd]['mæksɪleri] ,

and	maxillary	,
和	上颌	,

泪骨填充了鼻孔和上颌骨之间剩余的边缘。

[ænd; ənd][ɪk'stendz; ek'stendz][tuː; tə][ðə; ði] [æn'tɪriər] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrbɪt] .

and	extends	to	the	anterior	edge	of	the	orbit	.
和	扩展	到	这	前部	边缘	的	这	轨道	.

并延伸至眼眶前缘。

[ðə; ði][leŋkθ; leŋθ] , [frʌm; frəm]['nerɪs][tuː; tə]['ɔːrbɪt] , [ɪz][fɔːr] . [ˌtuː'tuː][m; ʌm] . ; [ðə; ði][wɪdθ; wɪtθ]['reɪndʒɪz]

The	length	,	from	naris	to	orbit	,	is	4	.	2	mm	.	;	the	width	ranges
这	长度	,	从	鼻孔	到	轨道	,	是	4	.	2	毫米	.	;	这	宽度	范围

[frʌm; frəm][wʌn] . - [m; ʌm] .

from	1	.	0	mm	.
从	1	.	-	毫米	.

从鼻孔到眼眶的长度为 4.2 毫米；宽度范围为 1.0 毫米。

[æn'tiriːəli] [tuː; tə][ˌtuːˈtuː] . [faɪv][m; ʌm] . [ˌpɑˈstɪriərli] .

anteriorly	to	2	.	5	mm	.	posteriorly	.
前部	到	2	.	5	毫米	.	后方	.

前部至后部 2.5 毫米。

[fɪg] . [ˌtuːˈtuː] .

Fig	.	2	.
如图	.	2	.

图2。

-	-	['piːˌbɑːdi] .
Hesperoherpeton	garnettense	Peabody .
-	-	皮博迪 .

Hesperoherpeton garnettense Peabody。

[skʌl] , ['lætərəl] [vjuː] , ['ʃoʊɪŋ] ['relətɪvli] [lɑːrdʒ]['ɔːrbɪt][ænd; ənd] ['æbsəns] [ʌv; əv] ['smɔːlər]

Skull	,	lateral	view	,	showing	relatively	large	orbit	and	absence	of	smaller
颅骨	,	侧	看法	,	显示	相对地	大的	轨道	和	缺席	的	较小的

[ˌsɜːrkəmˈɔːrbɪtəl][boʊnz] .

circumorbital	bones	.
眶周	骨头	.

头骨侧视图，显示相对较大的眼眶和较小的眶周骨缺失。

['kuː] - , × [fɔːr] .

KU	10295	,	×	4	.
堪萨斯大学	-	,	×	4	.

KU 10295，× 4。

[ðə; ði][ɪkˈstɜːrn(ə)l]['nerɪs][ɪz] [əˈprɑːksɪmətli] [wʌn] . - [m; ʌm] .

The	external	naris	is	approximately	1	.	0	mm	.
这	外部的	鼻孔	是	大约	1	.	-	毫米	.

外鼻孔直径约为 1.0 毫米。

[ɪn][daɪˈæmɪtər] .

in	diameter	.
在	直径	.

直径。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] ['slaɪtli] [ˌæntəroʊˈdɔːrsəl][tuː; tə][ðə; ði][ɪnˈtɜːrn(ə)l]['nerɪs][ænd; ənd][fɔːr] . - [m; ʌm] .

It	is	slightly	anterodorsal	to	the	internal	naris	and	4	.	0	mm	.
它	是	轻微地	前背侧	到	这	内部的	鼻孔	和	4	.	-	毫米	.

它位于内鼻孔的稍前背侧，4.0 毫米。

['lætərəl][tuː; tə][ðə; ði]['mɪdˌlaɪn] .

lateral	to	the	midline	.
侧	到	这	中线	.

位于中线外侧。

[ðə; ði] ['dɔːrsl] ['mɑːrdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrbɪt] [əˈpɪrz] [tuː; tə][biː; bi] [fɔːrmd] [baɪ][ðə; ði] ['frʌntl] .

The	dorsal	margin	of	the	orbit	appears	to	be	formed	by	the	frontal	.
这	背侧	利润	的	这	轨道	出现	到	是	形成	经过	这	正面	.

眼眶背缘似乎由额骨形成。

[ðə; ði] [æn'tɪriər] [pɑːrt][ʌv; əv] [ðɪs] ['mɑːrdʒɪn] , [haʊˈevər] , [meɪ] [biː; bi] [fɔːrmd] [baɪ][ə; eɪ] [priˈfrʌntəl] ,

The	anterior	part	of	this	margin	,	however	,	may	be	formed	by	a	prefrontal	,
这	前部	部分	的	这	利润	,	然而	,	可能	是	形成	经过	一个	前额叶	,

然而，该边缘的前部可能由前额骨形成，

[wɪtʃ] [ɪz][nɑːt] ['klɪrli] [set] [ɔːf] [baɪ][ə; eɪ] ['suːtʃər] .

which	is	not	clearly	set	off	by	a	suture	.
哪个	是	不是	清楚地	放	离开	经过	一个	缝合	.

没有明显的缝合线分隔。

[ðə; ði] ['frʌntl] [ɪk'stendz; ek'stendz][θri:] . [eɪt][m; ʌm] .

The	frontal	extends	3	.	8	mm	.
这	正面	扩展	3	.	8	毫米	.

额骨延伸 3.8 毫米。

[ɪn][ðə; ði]['mɪdˌlaɪn] , [ænd; ənd] [æn'tiri:əli] [ænd; ənd] ['lætərəli] ['bɔ:rdərz][ðə; ði]['neɪz(ə)l][ænd; ənd] ['lækrɪml]

in	the	midline	,	and	anteriorly	and	laterally	borders	the	nasal	and	lacrimal
在	这	中线	,	和	前部	和	横向	边界	这	鼻腔	和	泪腺

, [rɪ'spektɪvli] .

,	respectively	.
,	分别	.

在中线上，向前和向外分别与鼻腔和泪腔接壤。

[ə; eɪ] [feɪnt] ['pætərn] [ʌv; əv] ['pɪtɪŋ] ['reidieits] [ɑ:n][ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [frʌm; frəm][ðə; ði]['sentər] [ʌv; əv]

A	faint	pattern	of	pitting	radiates	on	the	surface	from	the	center	of
一个	头晕的	图案	的	点蚀	辐射	在	这	表面	从	这	中心	的

[ˌɑ:sɪfɪ'keɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['frʌntl] .

ossification	of	the	frontal	.
骨化	的	这	正面	.

从额骨骨化中心向表面放射出淡淡的凹坑图案。

[ðer; ðər][ɪz]['ɔ:lsoʊ][ə; eɪ][pɪt] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv][ə; eɪ][ˌsu:prə'ɔ:rbɪtəl] ['sensəri] [pɔ:r] .

There	is	also	a	pit	indicating	the	presence	of	a	supraorbital	sensory	pore	.
那里	是	还	一个	坑	表明	这	在场	的	一个	眶上	感官	孔隙	.

此外，还有一个凹坑，表明存在眶上感觉孔。

[ðə; ði] [pə'raɪətl] [boʊnz] [ɪn'kloʊz] [ðə; ði][paɪ'ni:əl] ['oʊpənɪŋ] , [ə'prɑ:ksɪmətli] [ˌtu:'tu:] . [faɪv][m; ʌm] .

The	parietal	bones	enclose	the	pineal	opening	,	approximately	2	.	5	mm	.
这	顶叶	骨头	括	这	松果体	开幕	,	大约	2	.	5	毫米	.

顶骨包围着松果体孔，直径约为 2.5 毫米。

[pɑ:'stɪriər] [tu:; tə][ðə; ði]['su:tʃər][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['frʌntl] .

posterior	to	the	suture	with	the	frontal	.
后部	到	这	缝合	和	这	正面	.

位于缝合线后方与额骨相连处。

[ðə; ði][fə'reɪmən][ɪz][ə'baʊt] - . [faɪv][m; ʌm] .

The	foramen	is	about	0	.	5	mm	.
这	孔	是	关于	-	.	5	毫米	.

孔径约为0.5毫米。

[ɪn][daɪ'æmɪtər] .

in	diameter	.
在	直径	.

直径。

['lætərəli] [ðə; ði] [pə'raɪətl] [mi:ts] [ðə; ði]['mi:diəl]['æŋg(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði][ˌpoʊst'ɔ:rbɪtl][ænd; ənd][ðə; ði]

Laterally	the	parietal	meets	the	medial	angle	of	the	postorbital	and	the
横向	这	顶叶	满足	这	内侧	角度	的	这	眶后	和	这

['mi:diəl]['bɔ:rdər][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌsu:prə'tɛmpərəl] .

medial	border	of	the	supratemporal	.
内侧	边界	的	这	颞上	.

顶骨外侧与眶后骨内角和颞上骨内侧缘相接。

[noʊ][boʊn][ʌv; əv] [ðɪs] ['ænɪm(ə)l] [ʃoʊz] [ðə; ði] [di:p] ['pɪtɪŋ] [ænd; ənd] ['hevi] [ˌɔ:rnəmen'teɪʃ(ə)n]

No	bone	of	this	animal	shows	the	deep	pitting	and	heavy	ornamentation
不	骨	的	这	动物	演出	这	深的	点蚀	和	重的	装饰

[ˌker.ək.tə'rɪs.tɪk] [ʌv; əv] ['meni] ['prɪmətɪv] [æm'fɪbɪə] .

characteristic	of	many	primitive	Amphibia	.
特征	的	许多	原始	两栖动物	.

这种动物的骨骼没有表现出许多原始两栖动物所特有的深凹坑和繁复的装饰。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 223]
[页 -]

[第223页]

[ðə; ði][ˌpoʊst'ɔːrbɪtl] [miːts] [ðə; ði][ˌæntəroʊ'lætərəl]['kɔːrnər][ʌv; əv][ðə; ði] [pə'raɪətl] [fɔːr; fər][ə; eɪ] ['dɪstəns]
The postorbital meets the anterolateral corner of the parietal for a distance
这 眶后 满足 这 前外侧 角落 的 这 顶叶 为了 一个 距离
[ʌv; əv] - . [faɪv][m; ʌm] . ,
of 0 . 5 mm . ,
的 - . 5 毫米 . ,

眶后骨与顶骨前外角相接的距离为0.5毫米。

[ðə; ði] [æn'tɪriər] [edʒ] ['bɔːdərɪŋ] [ðə; ði] ['frʌntl] [boʊn][ænd; ənd][ðə; ði]['ɔːrbɪt][fɔːr; fər][ə; eɪ] [kəm'baɪnd]
the anterior edge bordering the frontal bone and the orbit for a combined
这 前部 边缘 毗邻 这 正面 骨 和 这 轨道 为了 一个 合并
['dɪstəns] [ʌv; əv] [ə'baʊt][θriː] . - [m; ʌm] .
distance of about 3 . 0 mm .
距离 的 关于 3 . - 毫米 .

前缘与额骨和眼眶相邻，总距离约为 3.0 毫米。

[ðə; ði]['lætərəl]['mɑːrdʒɪn][ɪz] ['slaɪtli] ['kɑːnveks] ,
The lateral margin is slightly convex ,
这 侧 利润 是 轻微地 凸面 ,

侧缘略微凸起，

[ænd; ənd][ɪz]['prɑːbəbli] [ˌɪntə'rʌptɪd] [bɪ'haɪnd][baɪ][ðə; ði] [æn'tɪriər] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði]['tæbjələr] .
and is probably interrupted behind by the anterior point of the tabular .
和 是 大概 中断 在后面 经过 这 前部 观点 的 这 表格 .

并且可能被板状体的前点在其后方中断。

['miːdiəli] , [ðə; ði][kɑːn'keɪv]['mɑːrdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði][ˌpoʊst'ɔːrbɪtl] [miːts] [ðə; ði] [ˌsuːprə'tɛmpərəl] [fɔːr; fər]
Medially , the concave margin of the postorbital meets the supratemporal for
内侧 , 这 凹 利润 的 这 眶后 满足 这 颞上 为了
[ə'baʊt][θriː] . [faɪv][m; ʌm] .
about 3 . 5 mm .
关于 3 . 5 毫米 .

内侧，眶后骨的凹缘与颞上骨相接约 3.5 毫米。

[ðə; ði] [ˌsuːprə'tɛmpərəl] [ɪz] [ðʌs] [wedʒ] - [ʃeɪpt] [ænd; ənd]['loʊkeɪtɪd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [pə'raɪətl] [ænd; ənd]
The supratemporal is thus wedge - shaped and located between the parietal and
这 颞上 是 因此 楔 - 形状 和 位于 之间 这 顶叶 和
[ðə; ði][ˌpoʊst'ɔːrbɪtl] .
the postorbital .
这 眶后 .

因此，颞上骨呈楔形，位于顶骨和眶后骨之间。

[ðə; ði] [pɑː'stɪriər] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌsuːprə'tɛmpərəl] [prəʊ'truːdz][æz; əz][ə; eɪ]['kɑːnveks]['bɔːrdər] ['slaɪtli]
The posterior edge of the supratemporal protrudes as a convex border slightly
这 后部 边缘 的 这 颞上 突出 作为 一个 凸面 边界 轻微地
[bɪ'haɪnd][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] [pə'raɪətl] ,
behind the end of the parietal ,
在后面 这 结尾 的 这 顶叶 ,

颞上骨的后缘呈凸形突出，略微位于顶骨末端后方。

[ænd; ənd] ['meʒərz] [θriː] . - [m; ʌm] .
and measures 3 . 0 mm .
和 措施 3 . - 毫米 .

尺寸为 3.0 毫米。

[əˈraʊnd] [ðə; ði] [kɜːrv] [tuː; tə] [ðə; ði] [pəˈraɪətl] [ˈsuːtʃər] .

around	the	curve	to	the	parietal	suture	.
大约	这	曲线	到	这	顶叶	缝合	.

沿曲线到达顶骨缝。

[fɪg] . [θriː] .

Fig	.	3	.
如图	.	3	.

图3。

- - [ˈpiːˌbɑːdi] .

Hesperoherpeton	garnettense	Peabody	.
-	-	皮博迪	.

Hesperoherpeton garnettense Peabody。

[ə; eɪ] , [left] [skwəˈmoʊsəl] , [ɪnˈtɜːrn(ə)l] [ˈsɜːrfɪs] .

A	,	left	squamosal	,	internal	surface	.
一个	,	左边	鳞状	,	内部的	表面	.

A，左侧鳞状面，内表面。

[biː] , [left] [skwəˈmoʊsəl] , [ɪkˈstɜːrn(ə)l] [ˈsɜːrfɪs] .

B	,	left	squamosal	,	external	surface	.
B	,	左边	鳞状	,	外部的	表面	.

B，左侧鳞状，外表面。

[siː] , [raɪt] [ˈtæbjələr] [ɪnˈtɜːrn(ə)l] [ˈsɜːrfɪs] .

C	,	right	tabular	internal	surface	.
C	,	正确的	表格	内部的	表面	.

C，右侧管状内表面。

[diː] , [raɪt] [ˈtæbjələr] , [ɪkˈstɜːrn(ə)l] [ˈsɜːrfɪs] .

D	,	right	tabular	,	external	surface	.
D	,	正确的	表格	,	外部的	表面	.

D，右板状，外表面。

[ˈkuː] - , [ɔːl] × [fɔːr] .

KU	10295	,	all	×	4	.
堪萨斯大学	-	,	全部	×	4	.

KU 10295，全部 × 4。

[ðə; ði] [skwəˈmoʊsəl] ([fɪg] .

The	squamosal	(	Fig	.
这	鳞状	(	如图	.

鳞状（图）

[θriː] [ə; eɪ] , [biː]) [ɪz] [ə; eɪ] [lɑːrdʒ] ,

3	A	,	B	)	is	a	large	,
3	一个	,	B	)	是	一个	大的	,

3 A, B) 是一个大的，

[ˈsʌmwʌt] [rekˈtæŋgjələr] [boʊn] [ɪkˈstendɪŋ] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [bæk] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈɔːrbɪt] [tuː; tə] [ðə; ði]

somewhat	rectangular	bone	extending	from	the	back	of	the	orbit	to	the
有些	矩形的	骨	扩展	从	这	后退	的	这	轨道	到	这

[pɑːˈstɪriər] [ɪkˈstreməti] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tʃiːk] .

posterior	extremity	of	the	cheek	.
后部	末端	的	这	脸颊	.

从眼眶后部延伸到面颊后缘的略呈矩形的骨骼。

[ˌaɪ 'tiː] ['aʊtˌlaɪnz] ['ɔːlmoʊst] [ɪn'taɪərli] [ðə; ði] [pɑː'stɪriər] ['bɔːrdər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɔːrbɪt] , [ðə; ði] [ˌventroʊ'lætərəl]

It	outlines	almost	entirely	the	posterior	border	of	the	orbit	,	the	ventrolateral
它	概述	几乎	完全	这	后部	边界	的	这	轨道	,	这	腹外侧

['pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tʃiːk] ['riːdʒən] ,

portion	of	the	cheek	region	,
部分	的	这	脸颊	地区	,

它几乎完全勾勒出眼眶的后缘和面颊区域的腹外侧部分，

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['lætərəl] ['bɔːrdər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tɑːp] [ʌv; əv] [ðə; ði] [skʌl] [bɪ'haɪnd] [ðə; ði] ['ɔːrbɪt] .

and	the	lateral	border	of	the	top	of	the	skull	behind	the	orbit	.
和	这	侧	边界	的	这	顶部	的	这	颅骨	在后面	这	轨道	.

以及眼眶后方颅顶的外侧缘。

['dɔrsəli] , [ðə; ði] [skwə'moʊsəl] [miːts] [ðə; ði] [æn'tɪriər] [hæf] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['tæbjələr] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['lætərəl]

Dorsally	,	the	squamosal	meets	the	anterior	half	of	the	tabular	and	the	lateral
背侧	,	这	鳞状	满足	这	前部	一半	的	这	表格	和	这	侧

['bɔːrdər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌsuːprə'tɛmpərəl] .

border	of	the	supratemporal	.
边界	的	这	颞上	.

背侧，鳞状骨与板状骨的前半部分和颞上骨的外侧缘相接。

[nɪr] [ðə; ði] [ˌæntəroʊ'vɛntrəl] [edʒ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [skwə'moʊsəl] [ðer; ðər] [ɪz] [ə; eɪ] [smɔːl] [pɪt] ,

Near	the	anteroventral	edge	of	the	squamosal	there	is	a	small	pit	,
靠近	这	前腹侧	边缘	的	这	鳞状	那里	是	一个	小的	坑	,

鳞状骨前腹缘附近有一个小凹坑，

['prɑːbəbli] [rɪ'leɪtɪd] [tuː; tə] [ə; eɪ] [ˌpoʊst'ɔːrbɪtl] ['sensəri] [pɔːr] [ɪn] [ðə; ði] [skɪn] .

probably	related	to	a	postorbital	sensory	pore	in	the	skin	.
大概	有关的	到	一个	眶后	感官	孔隙	在	这	皮肤	.

可能与眼眶后皮肤的感觉孔有关。

[ðə; ði] ['tæbjələr] ([fɪg] . [θriː] [siː] , [diː]) [ɪz] ['pɔɪntɪd] [æn'tiriːəli] ,

The	tabular	(	Fig	.	3	C	,	D	)	is	pointed	anteriorly	,
这	表格	(	如图	.	3	C	,	D	)	是	尖	前部	,

片状部分（图 3 C、D）前端尖锐，

[wer] [ˌaɪ 'tiː] ['prɑːbəbli] [fɪts] [ə'genst] [ðə; ði] [ˌlætəroʊˌpɑː'stɪriər] [edʒ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌpoʊst'ɔːrbɪtl] .

where	it	probably	fits	against	the	lateroposterior	edge	of	the	postorbital	.
在哪里	它	大概	适合	反对	这	侧后部	边缘	的	这	眶后	.

它可能与眶后骨的后外侧缘相吻合。

[ðə; ði] ['dɔːrsl] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [boʊn] [flers] [aʊt] [ænd; ənd] [daʊn] ,

The	dorsal	part	of	the	bone	flares	out	and	down	,
这	背侧	部分	的	这	骨	信号弹	出去	和	向下	,

骨骼的背侧部分向外向下展开，

['fɔːmiŋ] [ə; eɪ] [smɔːl] ['ɑːtɪk; 'oʊtɪk] [nɑːtʃ] [æt; ət] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [ˌhæf'weɪ] [bæk] .

forming	a	small	otic	notch	at	a	point	halfway	back	.
成型	一个	小的	耳蜗	缺口	在	一个	观点	半	后退	.

在耳廓中部形成一个小的耳廓缺口。

[ˌpɑ'stɪriərli] , [ðə; ði] [flændʒ] [ə'teinz] [ə; eɪ] [dɔːsəu'ventrəl] [wɪdθ; wɪtθ] [ʌv; əv] [ˌtuː'tuː] . - [m; ʌm] .

Posteriorly	,	the	flange	attains	a	dorsoventral	width	of	2	.	0	mm	.
后方	,	这	法兰	达到	一个	背腹	宽度	的	2	.	-	毫米	.

后缘的背腹宽度为 2.0 毫米。

[æt; ət] [ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [nɑːtʃ] .

at	the	edge	of	the	notch	.
在	这	边缘	的	这	缺口	.

在缺口边缘。

[ðə; ði] ['slendər] [pɑ:'stɪriər]
The **slender** **posterior**
这 苗条 后部

纤细的臀部

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 224]
[页 -]

[第224页]

['prɑ:ses] [ʌv; əv][ðə; ði]['tæbjələr] [wɪtʃ] [kən'tɪnju:z] [bɪ'jɑ:nd] [ðə; ði][flændʒ][ɪz] [ə'prɑ:ksɪmətli] - . [faɪv]
process **of** **the** **tabular** **which** **continues** **beyond** **the** **flange** **is** **approximately** **0** **.** **5**
过程 的 这 表格 哪个 继续 超过 这 法兰 是 大约 - . 5
[m; ʌm] .
mm **.**
毫米 .

延伸到凸缘之外的管状结构的长度约为 0.5 毫米。

[ɪn][daɪ'æmɪtər][ænd; ənd][faɪv] . - [m; ʌm] . [lɔ:ŋ] .
in **diameter** **and** **5** **.** **0** **mm** **.** **long** **.**
在 直径 和 5 . - 毫米 . 长的 .

直径为 5.0 毫米，长度为 5.0 毫米。

['ventrəl] ['æspekt] ([fɪg] . [fɔ:r])
Ventral **Aspect** **(** **Fig** **.** **4** **)**
腹侧 方面 (如图 . 4)

腹侧面（图 4）

[ðə; ði] ['pælətl] [vju:] [ʌv; əv][ðə; ði] [skʌl] [ʃoʊz] [ðə; ði] [perd] [-'mæk-siləri] , ['mæksɪleri] , ['pælətaɪn] ,
The **palatal** **view** **of** **the** **skull** **shows** **the** **paired** **premaxillary** **,** **maxillary** **,** **palatine** **,**
这 腭 看法 的 这 颅骨 演出 这 成对的 上颌前部 , 上颌 , 腭 ,
['terɪˌgɔɪd; 'terəˌgɔɪd] , [ænd; ənd] ['kwɑ:drɪt] [boʊnz] .
pterygoid **,** **and** **quadrate** **bones** **.**
翼状突 , 和 平方 骨头 .

颅骨的腭视图显示了成对的前颌骨、上颌骨、腭骨、翼骨和方骨。

[ðə; ði] ['oʊpənɪŋz] [fɔ:r; fər][ðə; ði][ɪn'tɜ:rn(ə)l]['nerˌiz; nærz; 'neɪriz] , [ðə; ði] ['ventrəl] ['ɔ:rbɪt(ə)l] [fə'nestrə] ,
The **openings** **for** **the** **internal** **nares** **,** **the** **ventral** **orbital** **fenestrae** **,**
这 开口 为了 这 内部的 鼻孔 , 这 腹侧 轨道 窗 ,
[ænd; ənd][ðə; ði] [ˌsʌb'tɛmpərəl] ['fɑˌsi] [ɑ:r; ər] ['redɪli] ['rekəgnaɪzd] .
and **the** **subtemporal** **fossae** **are** **readily** **recognized** **.**
和 这 颞下部 窝 是 容易 认可 .

内鼻孔、腹侧眶孔和颞下窝的开口很容易辨认。

[ðə; ði] ['kwɑ:drɪt] ['prɑ:sesɪz] [ɪk'stend] [ˌpɑ'stɪriərli] ['li:vɪŋ] [ə; eɪ][lɑ:rdʒ][gæp] ['mi:diəli] [æt; ət][ðə; ði]
The **quadrate** **processes** **extend** **posteriorly** **leaving** **a** **large** **gap** **medially** **at** **the**
这 平方 流程 延长 后方 离开 一个 大的 差距 内侧 在 这
[pɑ:'stɪriər] [end][ʌv; əv][ðə; ði] [skʌl] .
posterior **end** **of** **the** **skull** **.**
后部 结尾 的 这 颅骨 .

方骨突向后延伸，在颅骨后部内侧留下一个较大的间隙。

[fɪg] . [fɔ:r] .
Fig **.** **4** **.**
如图 . 4 .

图4。

- - ['pi:ˌbɑ:di] .
Hesperoherpeton **garnettense** **Peabody** **.**
- - 皮博迪 .

Hesperoherpeton garnettense Peabody。

['pælət] [ˌriːkən'strʌktɪd] ; ['ventrəl]['æspekt][æt; ət][left] , ['ʃoʊɪŋ] [tiːθ] , ['dɔːrsl]['æspekt][æt; ət] [raɪt] .

Palate	reconstructed	;	ventral	aspect	at	left	,	showing	teeth	,	dorsal	aspect	at	right	.
味蕾	重建	;	腹侧	方面	在	左边	,	显示	牙齿	,	背侧	方面	在	正确的	.

腭部重建；左侧为腹侧面，显示牙齿，右侧为背侧面。

['kuː] - , × [fɔːr] .

KU	10295	,	×	4	.
堪萨斯大学	-	,	×	4	.

KU 10295，× 4。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	225	]
[	页	-	]

[第225页]

[ðə; ði] [left] ['kwɑːdrɪt] [ə'pɪrz] [tuː; tə][biː; bi][ɪn] [pleɪs] [ɑːn][ðə; ði] [pɑː'stɪriər] [prɔːŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	left	quadrate	appears	to	be	in	place	on	the	posterior	prong	of	the
这	左边	平方	出现	到	是	在	地方	在	这	后部	叉	的	这

['terɪˌgɔɪd; 'terəˌgɔɪd] .

pterygoid	.
翼状突	.

左侧方骨似乎位于翼状肌后突上。

[ðə; ði] ['dɔːrsl] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['kwɑːdrɪt] [ɪz] [gruːvd] [bɪ'twiːn] [tuː] [ˌæntərəu'lætərəl] [də'rektɪd] ['rɪdʒɪz]

The	dorsal	side	of	the	quadrate	is	grooved	between	two	anterolaterally	directed	ridges
这	背侧	边	的	这	平方	是	带槽	之间	二	前外侧	指导	山脊

.

:

.

方骨的背侧面在两条向前外侧延伸的脊之间有一条沟槽。

[ðə; ði] [gruːv] , [wɪtʃ] ['prɑːbəbli] [held][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði]['steipiːz] ,

The	groove	,	which	probably	held	the	end	of	the	stapes	,
这	槽	,	哪个	大概	握住	这	结尾	的	这	镫骨	,

这个凹槽很可能是用来固定镫骨末端的。

[ɪk'stendz; ek'stendz][ə'baʊt][hæf][ðə; ði][wɪdθ; wɪtθ][ʌv; əv][ðə; ði] ['kwɑːdrɪt] [ɪt'self] .

extends	about	half	the	width	of	the	quadrate	itself	.
扩展	关于	一半	这	宽度	的	这	平方	本身	.

延伸范围约为正方形宽度的一半。

[ðə; ði][wɪdθ; wɪtθ][ʌv; əv][ðə; ði] ['kwɑːdrɪt] [ɪz][fɔːr] . - [m; ʌm] . , [ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ɪz][fɔːr] . [faɪv][m; ʌm] .

The	width	of	the	quadrate	is	4	.	0	mm	.	,	the	length	is	4	.	5	mm	.
这	宽度	的	这	平方	是	4	.	-	毫米	.	,	这	长度	是	4	.	5	毫米	.

正方形的宽度为 4.0 毫米，长度为 4.5 毫米。

['miːdiəli] [ænd; ənd][ə'baʊt][ˌtuː'tuː] . - [m; ʌm] .

medially	and	about	2	.	0	mm	.
内侧	和	关于	2	.	-	毫米	.

中线附近约 2.0 毫米。

['lætərəli] .

laterally	.
横向	.

横向。

[ɪn] ['ventrəl] [vjuː] [ðə; ði] ['kwɑːdrɪt] [ə'pɪrz] [tuː; tə]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['lætərəli] , [bʌt; bət][ɪz]

In	ventral	view	the	quadrate	appears	to	project	laterally	,	but	is
在	腹侧	看法	这	平方	出现	到	项目	横向	,	但	是

[ˌɪnkəm'pliːt] [ænd; ənd][ɪts] [ʃeɪp] [ʌn'sɜːrt(ə)n] .

incomplete	and	its	shape	uncertain	.
未完成	和	它是	形状	不确定	.

从腹侧观察，方骨似乎向两侧突出，但并不完整，其形状不确定。

[ðə; ði] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [pɑː'stɪriər] [end][ʌv; əv][ðə; ði] ['kwɑːdrɪt] [tuː; tə][ðə; ði]['vɪzəb(ə)l] [pɑː'stɪriər]

The	distance	from	the	posterior	end	of	the	quadrate	to	the	visible	posterior
这	距离	从	这	后部	结尾	的	这	平方	到	这	可见的	后部

[edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrbɪt(ə)l] [fə'nestrə] ,

edge	of	the	orbital	fenestra	,
边缘	的	这	轨道	窗户	,

从方骨后缘到眶孔可见后缘的距离，

[wɪtʃ] ['əupənz] ['vɛntrəli] , [ɪz] - . - [m; ʌm] .

which	opens	ventrally	,	is	10	.	0	mm	.
哪个	打开	腹侧	,	是	-	.	-	毫米	.

开口朝下，直径为 10.0 毫米。

[ðɪs] ['riːdʒən] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['kwɑːdrɪt] [ænd; ənd][ðə; ði]['ɔːrbɪt][ɪz]['ɑːkjupaɪd][baɪ][ə; eɪ]['terɪˌgɔɪd; 'terəˌgɔɪd]

This	region	between	the	quadrate	and	the	orbit	is	occupied	by	a	pterygoid
这	地区	之间	这	平方	和	这	轨道	是	占领	经过	一个	翼状突

[wɪð; wɪθ] [θriː] [prɑː'dʒɛkʃənz] .

with	three	projections	.
和	三	预测	.

方骨和眼眶之间的这个区域由翼状骨占据，翼状骨有三个突起。

[æn'tiriːəli] ,

Anteriorly	,
前部	,

前面，

[ðə; ði]['terɪˌgɔɪd; 'terəˌgɔɪd]['aʊtˌlaɪnz][moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] [pɑː'stɪriər] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrbɪt] ([ə; eɪ]

the	pterygoid	outlines	most	of	the	posterior	edge	of	the	orbit	(	a
这	翼状突	概述	最多	的	这	后部	边缘	的	这	轨道	(	一个

['dɪstəns] [ʌv; əv][ə'baʊt][sɪks] . [faɪv][m; ʌm] .) .

distance	of	about	6	.	5	mm	.	)	.
距离	的	关于	6	.	5	毫米	.	)	.

翼状肌勾勒出眼眶后缘的大部分（距离约为 6.5 毫米）。

[ə; eɪ]['lætərəl] ['prɑːses] ['seprəts] [ðə; ði]['ɔːrbɪt][frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌsʌb'tɛmpərəl] ['fɔsə] .

A	lateral	process	separates	the	orbit	from	the	subtemporal	fossa	.
一个	侧	过程	分离	这	轨道	从	这	颞下部	窝	.

外侧突将眼眶与颞下窝分隔开来。

[ə; eɪ] [ˌpɑ'stɪriərli] [də'rektɪd] [edʒ] [di'fainz][ðə; ði]['fɔsə] , [wɪtʃ] [ɪk'stendz; ek'stendz][ə'baʊt][sɪks] . [faɪv]

A	posteriorly	directed	edge	defines	the	fossa	,	which	extends	about	6	.	5
一个	后方	指导	边缘	定义	这	窝	,	哪个	扩展	关于	6	.	5

[m; ʌm] .

mm	.
毫米	.

向后延伸的边缘界定了窝，其长度约为 6.5 毫米。

[ˌæntərəʊˌpɑː'stɪriərli] .

anteroposteriorly	.
前后方向	.

前后方向。

[ðə; ði]['lætərəl] ['prɑːses] [ʌv; əv][ðə; ði]['terɪˌgɔɪd; 'terəˌgɔɪd] ['tɜːmineits] - . - [m; ʌm] .

The	lateral	process	of	the	pterygoid	terminates	10	.	0	mm	.
这	侧	过程	的	这	翼状突	终止	-	.	-	毫米	.

翼状肌外侧突终止于 10.0 毫米处。

[frʌm; frəm][ðə; ði]['mɪdˌlaɪn] .

from	the	midline	.
从	这	中线	.

从中线开始。

[bəuθ][ðə; ði]['lætərəl][ænd; ənd] [pɑ:'stɪriər] ['terɪˌgɔɪd; 'terəˌgɔɪd] ['prɑ:sesɪz] [ɑ:r; ər] [ə'prɑ:ksɪmətli] [ˌtu:'tu:] . -

Both	the	lateral	and	posterior	pterygoid	processes	are	approximately	2	.	0
两个都	这	侧	和	后部	翼状突	流程	是	大约	2	.	-

[m; ʌm] .

mm	.
毫米	.

外侧翼突和后翼突的长度均为约 2.0 毫米。

[weɪd] .

wide	.
宽的	.

宽的。

[ðə; ði] ['gretɪst] [wɪdθ; wɪtθ][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌsʌb'tɛmpərəl] ['fɔsə][ɪz][ə'baʊt][ˌtu:'tu:] . - [m; ʌm] .

The	greatest	width	of	the	subtemporal	fossa	is	about	2	.	0	mm	.
这	最	宽度	的	这	颞下部	窝	是	关于	2	.	-	毫米	.

颞下窝的最大宽度约为 2.0 毫米。

[ðə; ði]['mi:diəl]['bɔ:rdər][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔ:rbɪt(ə)l] [fə'nestrə] [ɪz] ['mɪsɪŋ] ,

The	medial	border	of	the	orbital	fenestra	is	missing	,
这	内侧	边界	的	这	轨道	窗户	是	丢失的	,

眶窗内侧缘缺失，

[bʌt; bət] [ə'pærəntli] [kən'sistid] [ʌv; əv][ðə; ði]['terɪˌgɔɪd; 'terəˌgɔɪd][fɔ:r; fər][æt; ət] [li:st] [ðə; ði] [pɑ:'stɪriər] [hæf]

but	apparently	consisted	of	the	pterygoid	for	at	least	the	posterior	half
但	显然	由……组成	的	这	翼状突	为了	在	至少	这	后部	一半

.

:
.

但显然至少后半部分是由翼状肌构成的。

[ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði] [pɑ:'stɪriər] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔ:rbɪt(ə)l] [fə'nestrə] , [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] ['nærəʊ] ,

Along	the	posterior	edge	of	the	orbital	fenestra	,	there	is	a	narrow	,
沿着	这	后部	边缘	的	这	轨道	窗户	,	那里	是	一个	狭窄的	,

沿眶孔后缘，有一条狭窄的，

['dɔrsəli] [prə'dʒektɪŋ] [flændʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['terɪˌgɔɪd; 'terəˌgɔɪd] .

dorsally	projecting	flange	of	the	pterygoid	.
背侧	投影	法兰	的	这	翼状突	.

翼状骨背侧突出的翼状突。

[ðə; ði]['lætərəl]['oʊpənɪŋ][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔ:rbɪt][ɪz] [ə'prɑ:ksɪmətli] ['sɛvən] . [faɪv][m; ʌm] .

The	lateral	opening	of	the	orbit	is	approximately	7	.	5	mm	.
这	侧	开幕	的	这	轨道	是	大约	7	.	5	毫米	.

眼眶侧开口约为 7.5 毫米。

[weɪd] .

wide	.
宽的	.

宽的。

[ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] ['bɔ:rdər][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔ:rbɪt(ə)l] [fə'nestrə] [ɑ:n][ðə; ði] [æn'tɪriər] [ænd; ənd] ['mi:diəl] [saɪdz]

The	remaining	border	of	the	orbital	fenestra	on	the	anterior	and	medial	sides
这	其余的	边界	的	这	轨道	窗户	在	这	前部	和	内侧	侧面

[ɪz] [fɔ:rmd] [baɪ][ə; eɪ][boʊn] ['ɔkjupaɪŋ] [ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['pælətaɪn][ænd; ənd]['voʊmər] ;

is	formed	by	a	bone	occupying	the	position	of	palatine	and	vomer	;
是	形成	经过	一个	骨	占领	这	位置	的	腭	和	犁骨	;

眶孔前内侧的剩余边界由占据腭骨和犁骨位置的骨骼构成；

[fɔ:r; fər] [kən'vi:niəns] [wi:; wi] ['dezɪgneɪt] [ðɪs] [æz; əz]['pælətaɪn] .

for	convenience	we	designate	this	as	palatine	.
为了	方便	我们	指定	这	作为	腭	.

为方便起见，我们将其称为帕拉丁语。

[wen] [ˌriːkənˈstrʌktɪd] [ɪn][ɪts]['prɑːbəb(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n][ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə][ðə; ði]['terɪˌgɔɪd; 'terəˌgɔɪd] , [ðə; ði]

When	reconstructed	in	its	probable	position	in	relation	to	the	pterygoid	,	the
什么时候	重建	在	它是	可能	位置	在	关系	到	这	翼状突	,	这

[left]['pælətaɪn] [læks] [ə; eɪ]['sekʃ(ə)n] ,

left	palatine	lacks	a	section	,
左边	腭	缺乏	一个	部分	,

当按照其与翼状骨的可能位置进行重建时，左侧腭骨缺少一部分。

[ɑːn][ɪts]['miːdiəl][ænd; ənd] [pɑː'stɪriər]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] , ['meʒərɪŋ] [ə'baʊt][ˌtuː'tuː] . [faɪv][m; ʌm] .

on	its	medial	and	posterior	edges	,	measuring	about	2	.	5	mm	.
在	它是	内侧	和	后部	边缘	,	测量	关于	2	.	5	毫米	.

在其内侧和后侧边缘，长度约为 2.5 毫米。

[baɪ][naɪn] . - [m; ʌm] .

by	9	.	0	mm	.
经过	9	.	-	毫米	.

9.0 毫米。

[ðə; ði]['lætərəl]['mɑːrdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði]['pælətaɪn][ɪz]['kɑːnveks] ; [ə'baʊt][faɪv] . [faɪv][m; ʌm] .

The	lateral	margin	of	the	palatine	is	convex	;	about	5	.	5	mm	.
这	侧	利润	的	这	腭	是	凸面	;	关于	5	.	5	毫米	.

腭骨的侧缘呈凸形；约 5.5 毫米。

[æn'tɪriər] [tuː; tə][ðə; ði]['ɔːrbɪt] [ðɪs] ['mɑːrdʒɪn] ['kɝːvz] ['ɪntuː][ə; eɪ] [strɔːŋ] [æn'tiriːəli] ['pɔɪntɪŋ] [prə'dʒekʃ(ə)n]

anterior	to	the	orbit	this	margin	curves	into	a	strong	anteriorly	pointing	projection
前部	到	这	轨道	这	利润	曲线	进入	一个	强的	前部	指向	投影

,

,

,

在眼眶前方，该边缘弯曲成一个向前突出的明显突起。

['miːdiəl][tuː; tə] [wɪtʃ] [ɪz] [siːn] [ðə; ði][ɪn'tɜːrn(ə)l]['nerɪəl]['oʊpənɪŋ] .

medial	to	which	is	seen	the	internal	narial	opening	.
内侧	到	哪个	是	已见	这	内部的	纳里亚尔	开幕	.

在其内侧可见鼻内口。

[ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [æn'tɪriər] [edʒ] [ɪz] ['slaɪtli] ['kɑːnveks] , ['smuːðli] ['raʊndɪd] , [ænd; ənd] [miːts] [ðə; ði]

The	remaining	anterior	edge	is	slightly	convex	,	smoothly	rounded	,	and	meets	the
这	其余的	前部	边缘	是	轻微地	凸面	,	顺利	圆润	,	和	满足	这

['mɪdˌlaɪn][ə'baʊt][naɪn] . - [m; ʌm] .

midline	about	9	.	0	mm	.
中线	关于	9	.	-	毫米	.

剩余的前缘略呈凸形，光滑圆润，与中线相接约 9.0 毫米。

[æn'tɪriər] [tuː; tə][ðə; ði]['terɪˌgɔɪd; 'terəˌgɔɪd] .

anterior	to	the	pterygoid	.
前部	到	这	翼状突	.

位于翼状突前方。

[ðə; ði] [vɔɪd] ['eriə] ['miːdiəl] [tuː; tə][ðə; ði]['pælətaɪn][ænd; ənd] [æn'tɪriər] [tuː; tə][ðə; ði]['terɪˌgɔɪd; 'terəˌgɔɪd] [dʌz]

The	void	area	medial	to	the	palatine	and	anterior	to	the	pterygoid	does
这	空白	区域	内侧	到	这	腭	和	前部	到	这	翼状突	做

[nɑːt][fɪt] ['eni] [boʊn] [wɪtʃ] [wiː; wi][kæn; kən] ['rekəgnaɪz] [æz; əz][ðə; ði] [ˌpærə'sfiːnɔid] .

not	fit	any	bone	which	we	can	recognize	as	the	parasphenoid	.
不是	合身	任何	骨	哪个	我们	能	认出	作为	这	副蝶骨	.

腭骨内侧、翼突前方的空隙区域与我们能够识别的任何一块副蝶骨都不相符。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðʌs] [sə'spektɪd] [ðæt] [ðɪs] ['eriə][ɪz] ['kʌvərd] [ɪn][pɑːrt][baɪ][ðə; ði] ['mɪsɪŋ] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]

It	is	thus	suspected	that	this	area	is	covered	in	part	by	the	missing	edge	of	the
它	是	因此	怀疑	那	这	区域	是	涵盖	在	部分	经过	这	丢失的	边缘	的	这

['pælətaɪn][ænd; ənd]['pɑːrtli][baɪ][æn; ən][ˌæntəroʊ'miːdiəl][ɪk'stenʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['terɪˌgɔɪd; 'terəˌgɔɪd] .

palatine	and	partly	by	an	anteromedial	extension	of	the	pterygoid	.
腭	和	部分	经过	一个	前内侧	扩大	的	这	翼状突	.

因此，人们怀疑该区域一部分被腭骨缺失的边缘覆盖，一部分被翼状骨的前内侧延伸部分覆盖。

[ʌv; əv] [kɔːrs] [ə; eɪ] [ˌpærə'sfiːnɔid] [meɪ]['ɔːlsoʊ][hæv; həv] [bɪn] ['prez(ə)nt] .

Of	course	a	parasphenoid	may	also	have	been	present	.
的	课程	一个	副蝶骨	可能	还	有	到过	展示	.

当然，也可能存在副蝶骨。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	226	]
[	页	-	]

[第226页]

[ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n] , [leŋkθ; leŋθ] ,

The	position	,	length	,
这	位置	,	长度	,

位置、长度、

[ænd; ənd] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ðə; ði] [-'mæk-siləri] [ʃoʊn] [ɪn] ['pælətl] [vjuː] ([fɪg] . [fɔːr]) [ɑːr; ər][praɪ'merəli]

and	shape	of	the	premaxillary	shown	in	palatal	view	(	Fig	.	4	)	are	primarily
和	形状	的	这	上颌前部	所示	在	腭	看法	(	如图	.	4	)	是	主要

[beɪst] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['dɔːrsl] [ə'pɪrəns] [sɪns] ['vɛntrəli] [moʊst][ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː]['kænɑːt][biː; bi] [siːn] .

based	upon	the	dorsal	appearance	since	ventrally	most	of	it	cannot	be	seen	.
基于	之上	这	背侧	外貌	自从	腹侧	最多	的	它	不能	是	已见	.

从腭视图（图 4）可以看出，前颌骨的形状主要取决于其背面的外观，因为从腹面看，它的大部分都看不见。

[æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [wer] [ˌaɪ 'tiː][fɔːrmz][ðə; ði] [æn'tɪriər] ['bɔːrdər][ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'tɜːrn(ə)l]['nerɪs] ,

At	the	point	where	it	forms	the	anterior	border	of	the	internal	naris	,
在	这	观点	在哪里	它	表格	这	前部	边界	的	这	内部的	鼻孔	,

在它形成内鼻孔前缘的位置，

[ðə; ði] [-'mæk-siləri] [ɪz] ['slaɪtli] ['waɪdər][ðæn; ðən][ðə; ði]['mæksɪleri][ænd; ənd] [siːmz] [tuː; tə] [bɪ'kʌm]

the	premaxillary	is	slightly	wider	than	the	maxillary	and	seems	to	become
这	上颌前部	是	轻微地	更广泛	比	这	上颌	和	似乎	到	变得

['nɛroʊɝ] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [ə'proʊtʃɪz] [ðə; ði]['mɪdˌlaɪn] .

narrower	as	it	approaches	the	midline	.
较窄	作为	它	方法	这	中线	.

前颌骨比上颌骨略宽，并且似乎越靠近中线就越窄。

[ðə; ði] ['ɛθmoʊ'sfiˌnɔɪd] , [wɪtʃ] [wiː; wi]['kænɑːt][aɪ'dentɪfaɪ] ,

The	ethmosphenoid	,	which	we	cannot	identify	,
这	筛蝶骨	,	哪个	我们	不能	确认	,

我们无法识别筛蝶骨。

[meɪ] [hæv; həv] [bɪn] [ɪk'spoʊzd][ɪn][ə; eɪ][gæp] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [-'mæk-siləri] [ænd; ənd][ðə; ði]['pælətaɪn] .

may	have	been	exposed	in	a	gap	between	the	premaxillary	and	the	palatine	.
可能	有	到过	裸露	在	一个	差距	之间	这	上颌前部	和	这	腭	.

可能暴露在上颌骨和腭骨之间的缝隙中。

[ðə; ði][gæp] ['meʒərz] [ə'prɑːksɪmətli] [eɪt] . - [m; ʌm] .

The	gap	measures	approximately	8	.	0	mm	.
这	差距	措施	大约	8	.	-	毫米	.

间隙约为 8.0 毫米。

[waɪd][ænd; ənd]['reɪndʒɪz][ʌp][tuː; tə][wʌn] . - [m; ʌm] .

wide	and	ranges	up	to	1	.	0	mm	.
宽的	和	范围	向上	到	1	.	-	毫米	.

范围宽广，最大可达 1.0 毫米。

[ˌæntərəʊˌpɑːˈstɪriərli] .
anteroposteriorly .
前后方向 .

前后方向。

[ðə; ði]['mæksɪleri] [bɪ'gɪnz] [æt; ət][ə; eɪ]['suːtʃər][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [-'mæk-siləri] ['lætərəl][tuː; tə][ðə; ði]['nerɪs]
The **maxillary** **begins** **at** **a** **suture** **with** **the** **premaxillary** **lateral** **to** **the** **naris**
这 上颌 开始 在 一个 缝合 和 这 上颌前部 侧 到 这 鼻孔
[ænd; ənd] [kən'tɪnjuːz] [ˌpɑ'stɪriərli] ,
and **continues** **posteriorly** ,
和 继续 后方 ,

上颌骨起于鼻孔外侧与前颌骨的缝合线，并向后延伸。

['bɔːdərɪŋ] [ðə; ði]['ɔːrbɪt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ][wɪdθ; wɪtθ][ʌv; əv][ə'baʊt][wʌn] . [ˌtuː'tuː][m; ʌm] .
bordering **the** **orbit** **with** **a** **width** **of** **about** **1** **.** **2** **mm** **.**
毗邻 这 轨道 和 一个 宽度 的 关于 1 . 2 毫米 .

与轨道边缘的宽度约为 1.2 毫米。

[ˌaɪ 'tiː] [ðen] ['teɪpərz][tuː; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] [ə'prɑːksɪmətli] [ˌtuː'tuː] . - [m; ʌm] .
It **then** **tapers** **to** **a** **point** **approximately** **2** **.** **0** **mm** **.**
它 然后 锥形 到 一个 观点 大约 2 . - 毫米 .

然后逐渐变细，直至尖端约 2.0 毫米。

[æn'tɪriər] [tuː; tə][ðə; ði]['lætərəl][prə'dʒekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['terɪˌgɔɪd; 'terəˌgɔɪd] .
anterior **to** **the** **lateral** **projection** **of** **the** **pterygoid** **.**
前部 到 这 侧 投影 的 这 翼状突 .

位于翼状肌外侧突的前方。

[ðə; ði][wɪdθ; wɪtθ][ʌv; əv][ðə; ði]['mæksɪleri][æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt][ɪz] - . [eɪt][m; ʌm] .
The **width** **of** **the** **maxillary** **at** **this** **point** **is** **0** **.** **8** **mm** **.**
这 宽度 的 这 上颌 在 这 观点 是 - . 8 毫米 .

上颌骨在该点的宽度为 0.8 毫米。

[ænd; ənd][ðə; ði] [pɑː'stɪriər] [end][ɪz]['broʊkən] ; ['prɑːbəbli] [wen] [kəm'pliːt] [ˌaɪ 'tiː] [ə'proʊtʃt] [ðə; ði]
and **the** **posterior** **end** **is** **broken** **;** **probably** **when** **complete** **it** **approached** **the**
和 这 后部 结尾 是 破碎的 ; 大概 什么时候 完全的 它 接近 这
['terɪˌgɔɪd; 'terəˌgɔɪd] ,
pterygoid **,**
翼状突 ,

后端已断裂；完整时可能靠近翼状突。

[ænd; ənd] ['iːðər] [met][ðə; ði]['lætər][ɔːr][hæd; həd][ə; eɪ] [lɪgə'mentəs] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː] .
and **either** **met** **the** **latter** **or** **had** **a** **ligamentous** **connection** **with** **it** **.**
和 任何一个 遇见 这 后者 或者 有 一个 韧带 联系 和 它 .

要么遇到了后者，要么与后者有韧带连接。

[æz; əz] ['nɪrli] [æz; əz][kæn; kən][biː; bi] [dɪ'tɜːrmɪnd] , [ðə; ði]['toʊt(ə)l][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði]['mæksɪleri][ɪz]
As **nearly** **as** **can** **be** **determined** **,** **the** **total** **length** **of** **the** **maxillary** **is**
作为 几乎 作为 能 是 决定 , 这 全部的 长度 的 这 上颌 是
[ə'prɑːksɪmətli] - . - [m; ʌm] .
approximately **12** **.** **0** **mm** **.**
大约 - . - 毫米 .

据目前所能确定，上颌骨的总长度约为 12.0 毫米。

[ðə; ði] [tiːθ] [ɑːn][ðə; ði]['mæksɪleri][ɑːr; ər][smɔːl][ænd; ənd] [siːm] [tuː; tə][biː; bi][ɪn] [tuː] [ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l]
The **teeth** **on** **the** **maxillary** **are** **small** **and** **seem** **to** **be** **in** **two** **longitudinal**
这 牙齿 在 这 上颌 是 小的 和 似乎 到 是 在 二 纵向
['roʊz; 'raʊz] .
rows **.**
行 .

上颌牙齿很小，似乎呈两列纵向排列。

[ðə; ði]['pælətaɪn] [berz] [tuː] [lɑːrdʒ] , [gruːvd] [tiːθ] [æn'tiriːəli] ; [ðə; ði][fɜːrst][ɪz] [ə'prɑːksɪmətli] [wʌn] .

The	palatine	bears	two	large	,	grooved	teeth	anteriorly	;	the	first	is	approximately	1	.
这	腭	熊	二	大的	,	带槽	牙齿	前部	;	这	第一的	是	大约	1	.

- [m; ʌm] .

0	mm	.
-	毫米	.

腭骨前部有两个大的、有沟槽的牙齿；第一个牙齿大约 1.0 毫米。

[ˌpoʊstə'roʊ'miːdiəl][tuː; tə][ðə; ði]['nerɪs][ænd; ənd][ðə; ði]['sekənd][ɪz][ə'baʊt][θriː] . - [m; ʌm] .

posteromedial	to	the	naris	and	the	second	is	about	3	.	0	mm	.
后内侧	到	这	鼻孔	和	这	第二	是	关于	3	.	-	毫米	.

鼻孔后内侧，第二个距离约为 3.0 毫米。

[pɑː'stɪriər] [ænd; ənd] ['slaɪtli] ['lætərəl][tuː; tə][ðə; ði]['nerɪs] .

posterior	and	slightly	lateral	to	the	naris	.
后部	和	轻微地	侧	到	这	鼻孔	.

位于鼻孔后方偏外侧。

[ðə; ði] [flæt] ['ventrəl] ['sɜːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ʌv; əv][ðə; ði]['pælətaɪn][ænd; ənd]['terɪˌgɔɪd; 'terəˌgɔɪd] [ber]

The	flat	ventral	surfaces	of	the	palatine	and	pterygoid	bear
这	平坦的	腹侧	表面	的	这	腭	和	翼状突	熊

['nuːmərəs] [smɔːl] [tiːθ] [dɪ'strɪbjuːtɪd][æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . [fɔːr] .

numerous	small	teeth	distributed	as	shown	in	Fig	.	4	.
很多的	小的	牙齿	分布式	作为	所示	在	如图	.	4	.

腭骨和翼骨的扁平腹面上长有许多小牙齿，分布如图 4 所示。

['breɪnkeɪs] [ænd; ənd] [ɑːk'sɪpɪtl] ['riːdʒən] ([fɪg] . [faɪv])

Braincase	and	Occipital	Region	(	Fig	.	5	)
脑壳	和	枕骨	地区	(	如图	.	5	)

脑颅和枕部（图 5）

[ðə; ði][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði][ˌnjʊərə'kreinjəm][ɑːr; ər] ['skætərd] , [ˌdɪskə'nektɪd] [ænd; ənd] [ˌɪnkəm'pliːt] ,

The	parts	of	the	neurocranium	are	scattered	,	disconnected	and	incomplete	,
这	部分	的	这	神经颅	是	疏散	,	断开连接	和	未完成	,

神经颅的各个部分散乱、分离且不完整。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [meɪk] [aʊt][ə; eɪ]['nʌmbər][ʌv; əv] [fitʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] - -

but	it	is	possible	to	make	out	a	number	of	features	of	the	otico	-
但	它	是	可能的	到	制作	出去	一个	数字	的	特征	的	这	-	-

[ɑːk'sɪpɪtl] ['sekʃ(ə)n][wɪð; wɪθ] [fer] [ə'ʃʊrəns] .

occipital	section	with	fair	assurance	.
枕骨	部分	和	公平的	保证	.

但是，我们还是可以比较有把握地辨认出耳枕骨部分的一些特征。

[ɪn] [pɑː'stɪriər] [vjuː] [ðə; ði] [ˌnoʊtə'kɔːrdəl][kə'næl][ænd; ənd][fə'reɪmən]['mægnəm][ɑːr; ər]['kɑːnfluənt][wɪð; wɪθ]

In	posterior	view	the	notochordal	canal	and	foramen	magnum	are	confluent	with
在	后部	看法	这	脊索	运河	和	孔	马格南	是	汇合	和

[iːtʃ] ['ʌðər] ,

each	other	,
每个	其他	,

从后方观察，脊索管和枕骨大孔彼此汇合。

[ænd; ənd][ʌv; əv] [greɪt] [saɪz] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] [skʌl] [æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] .

and	of	great	size	relative	to	the	skull	as	a	whole	.
和	的	伟大的	尺寸	相对的	到	这	颅骨	作为	一个	所有的	.

相对于整个头骨而言，体积非常大。

[ðə; ði] [ˌnoʊtə'kɔːrdəl][kə'næl] ['meʒərz] [ˌtuː'tuː] . [eɪt][m; ʌm] .

The	notochordal	canal	measures	2	.	8	mm	.
这	脊索	运河	措施	2	.	8	毫米	.

脊索管长 2.8 毫米。

[ɪn][daɪ'æmɪtər] , [ænd; ənd][ðə; ði][fə'reɪmən]['mægnəm][ə'baʊt][fɔ:r] . - [m; ʌm] .

in	diameter	,	and	the	foramen	magnum	about	4	.	0	mm	.
在	直径	,	和	这	孔	马格南	关于	4	.	-	毫米	.

直径，枕骨大孔约 4.0 毫米。

[ðə; ði]['kres(ə)nt] - [ʃeɪpt] [sʌprəʊk'sɪpɪtl] [rests][ɑ:n][ðə; ði] ['ʌpraɪt] ['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði][ˌeksɒk'sɪpɪtəl] ,

The	crescent	-	shaped	supraoccipital	rests	on	the	upright	ends	of	the	exoccipitals	,
这	新月	-	形状	枕上	休息	在	这	直立	结束	的	这	枕外肌	,

新月形的上枕骨位于外枕骨的直立端上，

[bʌt; bət] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]['lætər][ænd; ənd][ðə; ði][ˌbeɪsiˌɑ:k'sɪpɪtl][noʊ]['sutʃə:s][kæn; kən][bi:; bi] [si:n] .

but	between	the	latter	and	the	basioccipital	no	sutures	can	be	seen	.
但	之间	这	后者	和	这	基枕骨	不	缝合线	能	是	已见	.

但是，在后者和基枕骨之间看不到缝合线。

['prɑ:bəbli][ðə; ði] [hoʊl] [pɑ:'stɪrɪər] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['breɪnkeɪs] ['slæntɪd] ;

Probably	the	whole	posterior	surface	of	the	braincase	slanted	posteroventrally	;
大概	这	所有的	后部	表面	的	这	脑壳	倾斜的	后腹侧	;

可能是整个脑颅后表面向后腹侧倾斜；

['kɑ:nsɪkwentli] [ðə; ði][rɪm][ʌv; əv][ðə; ði][ˌnoʊtə'kɔ:rdəl][kə'næl][wʌz; wəz][ə'baʊt][θri:] . - [m; ʌm] .

consequently	the	rim	of	the	notochordal	canal	was	about	3	.	0	mm	.
最后	这	轮缘	的	这	脊索	运河	曾是	关于	3	.	-	毫米	.

因此，脊索管边缘约为 3.0 毫米。

[bɪ'haɪnd][ðə; ði]['mɑ:rdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði] [pə'raɪɪtˌz] .

behind	the	margin	of	the	parietals	.
在后面	这	利润	的	这	顶骨	.

顶骨边缘后方。

[ðə; ði][ju:] - [ʃeɪpt] ['bɔ:rdər][ʌv; əv][ðə; ði][ˌnoʊtə'kɔ:rdəl][kə'næl][ɪz][ə; eɪ] [θɪk] , ['raʊndɪd] [boʊn] ,

The	U	-	shaped	border	of	the	notochordal	canal	is	a	thick	,	rounded	bone	,
这	U	-	形状	边界	的	这	脊索	运河	是	一个	厚的	,	圆润	骨	,

脊索管的U形边缘是一块厚实的圆形骨头，

['kɑ:mpərəb(ə)l][ɪn] [ə'pɪrəns] [tu:; tə][ðə; ði][ju:] - [ʃeɪpt] [ˌɪntər'sɛntrə] [ʌv; əv][ðə; ði]

comparable	in	appearance	to	the	U	-	shaped	intercentra	of	the
可比	在	外貌	到	这	U	-	形状	中心	的	这

外观上与U形心间区相似

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	227	]
[	页	-	]

[第227页]

['vɜ:rtɪbrə] .

vertebrae	.
椎骨	.

椎骨。

[ðɪs] [boʊn] [ə'pærəntli] ['restɪd] [ə'pɑ:n][ə; eɪ] ['θɪnər] , ['trɑ:fˌlaɪk] [pi:s] ([fɪg] .

This	bone	apparently	rested	upon	a	thinner	,	troughlike	piece	(	Fig	.
这	骨	显然	休息	之上	一个	更薄	,	槽状	片	(	如图	.

这块骨头显然搁置在一个较薄的槽状物上（图）。

[faɪv][bi:]) ['fɔ:miŋ] [ðə; ði] [flɔ:r] [ʌv; əv][ðə; ði] ['breɪnkeɪs] .

5	B	)	forming	the	floor	of	the	braincase	.
5	B	)	成型	这	地面	的	这	脑壳	.

5 B) 构成脑壳的底部。

[ðə; ði]['lætər][ɪz] [brɔ:d] , ['ʃæloʊ] , [kɑ:n'keɪv] ,

The	latter	is	broad	,	shallow	,	concave	,
这	后者	是	广阔	,	浅的	,	凹	,

后者宽阔、浅、凹陷，

['oʊpən] [ænd; ənd] ['næroʊɪŋ] [æn'tiriːəli] [tuː; tə][fɔːrm][ə; eɪ] [per] [ʌv; əv]

open	midventrally	and	narrowing	anteriorly	to	form	a	pair	of
打开	中腹侧	和	收窄	前部	到	形式	一个	一对	的

[ɑːr'tɪkjələr; ɑːr'tɪkjʊlər] ['prɑːsesɪz] .

articular	processes	.
关节	流程	.

腹侧中部开口，向前逐渐变窄，形成一对关节突。

[sɪns] [noʊ] ['sutʃəːs] [kæn; kən][biː; bi] [siːn] [ɪn] [ðɪs] ['strʌktʃər] , [ˌaɪ 'tiː] ['prɑːbəbli] [ɪz][ðə; ði] ['ventrəl] ,

Since	no	sutures	can	be	seen	in	this	structure	,	it	probably	is	the	ventral	,
自从	不	缝合线	能	是	已见	在	这	结构	,	它	大概	是	这	腹侧	,

由于该结构中看不到缝合线，因此它很可能是腹侧的。

['ɔsifaid] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ˌbeɪsiˌɑːk'sɪpɪtl] .

ossified	portion	of	the	basioccipital	.
骨化的	部分	的	这	基枕骨	.

基枕骨骨化部分。

['wɑːtsn] (- , [fɪg] . [fɔːr][biː]) ['ɪləstreɪts] [ðə; ði] [flɔːr] [ʌv; əv][ðə; ði] ['breɪnkeɪs] [ɪn] [ˌjuːˌsθiːnɑːp'tɛrən] ,

Watson	(	1926	,	Fig	.	4	B	)	illustrates	the	floor	of	the	braincase	in	Eusthenopteron	,
沃森	(	-	,	如图	.	4	B	)	图示	这	地面	的	这	脑壳	在	尤斯滕诺普特龙	,

Watson（1926 年，图 4 B）展示了尤斯滕诺普特龙的脑颅底部，

[wɪð; wɪθ][ɪts] [mɔːr] ['lætərəl] , [æn'tɪriər] ['pɔːrʃ(ə)n] ['leɪbld] [prəu'əutik] ,

with	its	more	lateral	,	anterior	portion	labelled	prootic	,
和	它是	更多的	侧	,	前部	部分	标签	原质	,

其更外侧、更靠前的部分称为前耳核，

[bʌt; bət][ɪn]['aʊər; ɑːr] ['spesɪmən] [ðə; ði] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [pɑːrt][kʊd; kəd] ['skersli] [hæv; həv] [fɔːrmd] [ðə; ði]

but	in	our	specimen	the	corresponding	part	could	scarcely	have	formed	the
但	在	我们的	标本	这	相应的	部分	可以	几乎	有	形成	这

[æn'tɪriər] [wɔːl] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːtɪk; 'oʊtɪk]['kæps(ə)l] ,

anterior	wall	of	the	otic	capsule	,
前部	墙	的	这	耳蜗	胶囊	,

但在我们的标本中，相应部分几乎不可能构成耳囊的前壁。

['biːɪŋ] [ɪn'taɪərli] [ɪn][ðə; ði] [pleɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] [flɔːr] .

being	entirely	in	the	plane	of	the	floor	.
存在	完全	在	这	飞机	的	这	地面	.

完全位于地板平面内。

[ðə; ði] [tuː] [ɑːr'tɪkjələr; ɑːr'tɪkjʊlər]['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] [æn'tiriːəli] [nɪr] [ðə; ði]['mɪdˌlaɪn] [sə'dʒest] [ðæt] [ə; eɪ]

The	two	articular	surfaces	anteriorly	near	the	midline	suggest	that	a
这	二	关节	表面	前部	靠近	这	中线	建议	那	一个

['muːvəbl] [dʒɔɪnt][ɪg'zɪstɪd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] - - [ɑːk'sɪpɪtl] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['breɪnkeɪs] [ænd; ənd]

movable	joint	existed	between	the	otico	-	occipital	part	of	the	braincase	and
活动	联合的	存在	之间	这	-	-	枕骨	部分	的	这	脑壳	和

[ðə; ði] ['ɛθmoʊ'sfiˌnɔɪd] [pɑːrt] ,

the	ethmosphenoid	part	,
这	筛蝶骨	部分	,

前部靠近中线的两个关节面表明，脑颅的耳枕部和筛蝶部之间存在可活动的关节。

[æz; əz][ɪn] [ˌripə'distiə] (['roʊmɜː] , -) .

as	in	Rhipidistia	(	Romer	,	1937	)	.
作为	在	扇贝	(	罗默	,	-	)	.

如 Rhipidistia（Romer，1937）。

[wiː; wi] [hæv; həv] [faʊnd] ['nʌθɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] ['spesɪmən] [ðæt] [kʊd; kəd] [biː; bi] [rɪ'fɜːrd] [tuː; tə] [ðə; ði]

We	have	found	nothing	in	the	specimen	that	could	be	referred	to	the
我们	有	成立	没有什么	在	这	标本	那	可以	是	指	到	这

['ɛθmoʊ'sfiˌnɔɪd] ;

ethmosphenoid	;
筛蝶骨	;

我们在标本中没有发现任何可以归类为筛蝶骨的结构;

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn] [ʌn'ɑːsɪˌfaɪd] .

it	may	have	been	unossified	.
它	可能	有	到过	未骨化的	.

它可能尚未骨化。

[fɪg] . [faɪv] .

Fig	.	5	.
如图	.	5	.

图5。

\- \- ['piːˌbɑːdi] , ['kuː] - , × [fɔːr] .

Hesperoherpeton	garnettense	Peabody	,	KU	10295	,	×	4	.
-	-	皮博迪	,	堪萨斯大学	-	,	×	4	.

Hesperoherpeton garnettense Peabody，KU 10295，× 4。

[ə; eɪ] , [ɑːk'sɪpɪtl] [vjuː] [ʌv; əv] [skʌl] ; [biː] , [ˌbeɪsiˌɑːk'sɪpɪtl] [boʊn] [ɪn] ['dɔːrsl] ([ɪn'tɜːrn(ə)l]) [vjuː] .

A	,	occipital	view	of	skull	;	B	,	basioccipital	bone	in	dorsal	(	internal	)	view	.
一个	,	枕骨	看法	的	颅骨	;	B	,	基枕骨	骨	在	背侧	(	内部的	)	看法	.

A，颅骨枕骨视图；B，基枕骨背侧（内部）视图。

[ðə; ði] ['ɑːtɪk; 'oʊtɪk] ['kæpsuːlz; 'kæpslz] [ə'pɪr] [tuː; tə] [hæv; həv] ['restɪd] [ə'genst] ['lætərəl] [prɑː'dʒɛkʃənz] [ʌv; əv]

The	otic	capsules	appear	to	have	rested	against	lateral	projections	of
这	耳蜗	胶囊	出现	到	有	休息	反对	侧	预测	的

[ðə; ði] [ˌbeɪsiˌɑːk'sɪpɪtl] .

the	basioccipital	.
这	基枕骨	.

耳囊似乎抵靠在基枕骨的侧突上。

[ðə; ði] ['sɪŋg(ə)l] ['ɑːtɪk; 'oʊtɪk] ['kæps(ə)l] [ðæt] [kæn; kən] [biː; bi] [siːn] ([ðə; ði]

The	single	otic	capsule	that	can	be	seen	(	the
这	单身的	耳蜗	胶囊	那	能	是	已见	(	这

可见的单个耳囊（

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	228	]
[	页	-	]

[第228页]

[raɪt])

right	)
正确的	)

正确的)

[ɪz] ['mæsɪvli] [bɪlt] , [ə'pærəntli] ['ɔsifaid] [ɪn] [wʌn] [piːs] , [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['ʃæloʊ] ['dɔːrsoʊ'miːdiəl]

is	massively	built	,	apparently	ossified	in	one	piece	,	with	a	shallow	dorsomedial
是	大规模	建造	,	显然	骨化的	在	一	片	,	和	一个	浅的	背内侧

[ˌekskə'veɪʃ(ə)n] ,

excavation	,
挖掘	,

它体量巨大，似乎已经完全凝固成一整块，背中部有一个浅浅的凹陷。

['prɑːbəbli] [ðə; ði] ['vestɪdʒ] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [ˌsuːprə'tɛmpərəl] ['fɔsə] .

probably	the	vestige	of	a	supratemporal	fossa	.
大概	这	痕迹	的	一个	颞上	窝	.

可能是颞上窝的残余。

[ɑːn][ðə; ði]['lætərəl] [feɪs] [ɪz][ə; eɪ] [brɔːd] , ['ʃæloʊ] [dɪ'preʃ(ə)n] ['dɔrsəli] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['nɛroʊɝ] ,

On	the	lateral	face	is	a	broad	,	shallow	depression	dorsally	,	and	a	narrower	,
在	这	侧	脸	是	一个	广阔	,	浅的	沮丧	背侧	,	和	一个	较窄	,

侧面背面有一个宽而浅的凹陷，背面则较窄。

[diːpər] [wʌn] [ˌæntəroʊ'vɛntrəli] ; [ðiːz] [wiː; wi] [sə'poʊz] [tuː; tə][hæv; həv] [rɪ'siːvd] [ðə; ði] ['brɔːdər]

deeper	one	anteroventrally	;	these	we	suppose	to	have	received	the	broader
更深	一	前腹侧	;	这些	我们	认为	到	有	已收到	这	更广泛

[ænd; ənd] ['nɛroʊɝ] ['hedz] [ʌv; əv][ðə; ði]['steipiːz] ,

and	narrower	heads	of	the	stapes	,
和	较窄	头部	的	这	镫骨	,

更深的一处位于前腹侧；我们推测这些位置容纳了较宽和较窄的镫骨头。

[rɪ'spektɪvli] .

respectively	.
分别	.

分别。

[ðə; ði] [pɑː'stɪriər] [wɔːl] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːtɪk; 'oʊtɪk]['kæps(ə)l][wiː; wi][hæv; həv] ['dezɪgneɪtɪd] [ˌəupis'θɔtik][ɪn]

The	posterior	wall	of	the	otic	capsule	we	have	designated	opisthotic	in
这	后部	墙	的	这	耳蜗	胶囊	我们	有	指定的	后视	在

[ðə; ði] ['fɪgjər] .

the	figure	.
这	数字	.

图中我们将耳囊的后壁称为后壁。

[æn'tɪriər] [tuː; tə][ðə; ði]['ɑːtɪk; 'oʊtɪk]['kæps(ə)l][ðə; ði]['lætərəl] [wɔːl] [ʌv; əv][ðə; ði] ['breɪnkeɪs] ['kænɑːt][biː; bi]

Anterior	to	the	otic	capsule	the	lateral	wall	of	the	braincase	cannot	be
前部	到	这	耳蜗	胶囊	这	侧	墙	的	这	脑壳	不能	是

[siːn] ,

seen	,
已见	,

在耳囊前方，看不到脑颅的侧壁。

[ænd; ənd] [meɪ] [nɑːt][hæv; həv] [bɪn] ['ɔsifaid] .

and	may	not	have	been	ossified	.
和	可能	不是	有	到过	骨化的	.

而且可能还没有骨化。

[ðə; ði] [ruːf] [ʌv; əv][ðə; ði] ['breɪnkeɪs] [ɪz]['vɪzəb(ə)l][ɪn][ɪts] ['ventrəl] ['æspekt] ,

The	roof	of	the	braincase	is	visible	in	its	ventral	aspect	,
这	屋顶	的	这	脑壳	是	可见的	在	它是	腹侧	方面	,

从腹侧可以看到脑颅的顶盖。

[ɪk'stendɪŋ] [frʌm; frəm] [ə'prɑːksɪmətli] [ðə; ði] [ɑːk'sɪpɪtl] ['mɑːrdʒɪn][tuː; tə][ə; eɪ]['broʊkən] [edʒ] [ɪn] [frʌnt]

extending	from	approximately	the	occipital	margin	to	a	broken	edge	in	front
扩展	从	大约	这	枕骨	利润	到	一个	破碎的	边缘	在	正面

[ʌv; əv][ðə; ði] [pə'raɪətl] [fə'reɪmən] ,

of	the	parietal	foramen	,
的	这	顶叶	孔	,

从枕骨边缘延伸至顶骨孔前方的断裂边缘，

[ænd; ənd] ['lætərəli] [tuː; tə] [perd] ['prɑːsesɪz] [wɪtʃ] [ˌoʊvər'laɪ][ðə; ði]['ɑːtɪk; 'oʊtɪk]['kæpsuːlz; 'kæpslz]

and	laterally	to	paired	processes	which	overlie	the	otic	capsules
和	横向	到	成对的	流程	哪个	覆盖层	这	耳蜗	胶囊

[də'rektli; daɪ'rektli][bɪ'haɪnd][ðə; ði] ['ɔːbits] ([siː] ['dɑːtɪd] ['aʊtˌlaɪnz][ɪn][fɪg] . [wʌn]) .

directly	behind	the	orbits	(	see	dotted	outlines	in	Fig	.	1	)	.
直接地	在后面	这	轨道	(	看	虚线	概述	在	如图	.	1	)	.

并向两侧延伸至覆盖在眼眶正后方耳囊上的成对突起（见图 1 中的虚线轮廓）。

[iːtʃ] [ʌv; əv] [ðiːz] [ˌpoʊstˈɔːrbɪtl] [ˈprɑːsesɪz] , [siːn] [frʌm; frəm] [bɪˈniːθ] ,

Each	of	these	postorbital	processes	,	seen	from	beneath	,
每个	的	这些	眶后	流程	,	已见	从	下面	,

从下方观察，这些眶后过程分别是：

[əˈpɪrz] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði][ˈlætərəl][ɪkˈstenʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ] [ˈʃæloʊ] [gruːv] [bɪˈgɪnɪŋ] [nɪr] [ðə; ði]

appears	to	be	the	lateral	extension	of	a	shallow	groove	beginning	near	the
出现	到	是	这	侧	扩大	的	一个	浅的	槽	开始	靠近	这

['mɪdˌlaɪn] .

midline	.
中线	.

看起来像是从中线附近开始的浅沟的横向延伸。

[prɪˈzuːməbli] [ðɪs] [ˈsekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ruːf] [ɪz][æn; ən] [ˌɑːsɪfɪˈkeɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] - ['tektəm] .

Presumably	this	section	of	the	roof	is	an	ossification	of	the	synotic	tectum	.
想必	这	部分	的	这	屋顶	是	一个	骨化	的	这	-	顶盖	.

据推测，这部分屋顶是融合顶盖的骨化。

[ˌaɪ ˈtiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['noʊtɪd] [ðæt] [ðə; ði] [ruːf] [ʌv; əv][ðə; ði] ['breɪnkeɪs] ['prɑːpər][ɪz] ['pɜːrfɪktli] [dɪ'stɪŋkt]

It	should	be	noted	that	the	roof	of	the	braincase	proper	is	perfectly	distinct
它	应该	是	著名的	那	这	屋顶	的	这	脑壳	恰当的	是	完美	清楚的

[frʌm; frəm][ðə; ði][ˌoʊvərˈlaɪɪŋ] ['sɪriːz] [ʌv; əv]['dɜːrməl][boʊnz] ,

from	the	overlying	series	of	dermal	bones	,
从	这	覆盖	系列	的	真皮	骨头	,

需要注意的是，脑颅顶与覆盖在其上的一系列真皮骨是完全不同的。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [pəˈraɪətl] [fəˈreɪmən][kæn; kən][biː; bi] [siːn] [ɪn][bəuθ] .

and	that	the	parietal	foramen	can	be	seen	in	both	.
和	那	这	顶叶	孔	能	是	已见	在	两个都	.

并且两者均可见顶骨孔。

[ðə; ði] [ruːf] [ʌv; əv][ðə; ði] ['breɪnkeɪs] [ɪn]['aʊər; ɑːr] ['spesɪmən] [siːmz] [tuː; tə][hæv; həv] [bɪn] [dɪ'tætʃt]

The	roof	of	the	braincase	in	our	specimen	seems	to	have	been	detached
这	屋顶	的	这	脑壳	在	我们的	标本	似乎	到	有	到过	分离的

[frʌm; frəm][ðə; ði][ˌʌndərˈlaɪɪŋ] ['ɑːtɪk; 'oʊtɪk]['kæpsuːlz; 'kæpslz][ænd; ənd][ðə; ði] [ɑːk'sɪpɪtl] [wɔːl] .

from	the	underlying	otic	capsules	and	the	occipital	wall	.
从	这	潜在的	耳蜗	胶囊	和	这	枕骨	墙	.

在我们研究的标本中，脑颅顶似乎已经与下方的耳囊和枕骨壁分离。

[ðə; ði][boʊn] [ðæt] [wiː; wi] [teɪk] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði]['steipiːz][ɪz] [blʌnt] , ['flætnd] ([pərˈhæps][baɪ]

The	bone	that	we	take	to	be	the	stapes	is	blunt	,	flattened	(	perhaps	by
这	骨	那	我们	拿	到	是	这	镫骨	是	钝	,	扁平的	(	也许	经过

['krʌʃɪŋ]) , [faɪv] . - [m; ʌm] .

crushing	)	,	5	.	0	mm	.
压碎	)	,	5	.	-	毫米	.

我们认为是镫骨的骨头是钝的、扁平的（可能是被压碎的），厚度为 5.0 毫米。

[ɪn][leŋkθ; leŋθ] , [ænd; ənd][hæz; həz] [tuː] [ʌnˈiːkwəl] ['hedz] ; [ɪts][wɪdθ; wɪtθ] [əˈkrɔːs] [bəuθ][ʌv; əv] [ðiːz] [ɪz]

in	length	,	and	has	two	unequal	heads	;	its	width	across	both	of	these	is
在	长度	,	和	有	二	不等	头部	;	它是	宽度	穿过	两个都	的	这些	是

[fɔːr] . - [m; ʌm] .

4	.	0	mm	.
4	.	-	毫米	.

长度为 4.0 毫米，有两个不等长的头部；两个头部之间的宽度为 4.0 毫米。

[ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ɪz] [əˈproʊpriət] [tuː; tə][fɪt] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði]['lætərəl] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːtɪk; 'oʊtɪk]

The	length	is	appropriate	to	fit	between	the	lateral	face	of	the	otic
这	长度	是	合适的	到	合身	之间	这	侧	脸	的	这	耳蜗

['kæps(ə)l][ænd; ənd][ðə; ði] ['dɔːrsl] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kwɑːdrɪt] ;

capsule	and	the	dorsal	edge	of	the	quadrate	;
胶囊	和	这	背侧	边缘	的	这	平方	;

长度适宜，可以位于耳囊外侧面和方骨背缘之间；

[ðə; ði]['waɪdər] [hed] [rests][ɑːn][ə; eɪ][ˌpoʊstə'roʊ'dɔrsəl][kɑːn'kævəti][ɑːn][ðə; ði]['ɑːtɪk; 'oʊtɪk]['kæps(ə)l] ,

the	wider	head	rests	on	a	posterodorsal	concavity	on	the	otic	capsule	,
这	更广泛	头	休息	在	一个	后背侧	凹	在	这	耳蜗	胶囊	,

较宽的头部搁置在耳囊的后背凹陷处，

[ænd; ənd][ðə; ði]['smɔːlər][fɪts][ə; eɪ]['loʊər] , [mɔːr] [æn'tɪriər][pɪt] .

and	the	smaller	fits	a	lower	,	more	anterior	pit	.
和	这	较小的	适合	一个	降低	,	更多的	前部	坑	.

较小的尺寸适合位置更低、更靠前的凹陷处。

['lætərəli] [ðə; ði]['steipiːz] ['kæriz] [ə; eɪ] [ʃɔːrt] ,

Laterally	the	stapes	carries	a	short	,
横向	这	镫骨	携带	一个	短的	,

镫骨横向带有一个短小的部分，

[brɔːd] ['prɑːses] [ðæt] ['prɑːbəbli] [meɪd] ['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['dɔrsəli] [pleɪst] [tɪm'pænɪk] ['membreɪn] .

broad	process	that	probably	made	contact	with	a	dorsally	placed	tympanic	membrane	.
广阔	过程	那	大概	制成	接触	和	一个	背侧	放置	鼓膜	膜	.

宽阔的突起，可能与背侧的鼓膜接触。

[ðʌs] [ðə; ði][boʊn][wʌz; wəz][ə; eɪ][ˌhaɪoʊmæn'dɪbjələr][ɪn][ðə; ði] [sens] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɑːr'tɪkjuleɪtɪd][wɪð; wɪθ]

Thus	the	bone	was	a	hyomandibular	in	the	sense	that	it	articulated	with
因此	这	骨	曾是	一个	舌骨下颌	在	这	感觉	那	它	铰接式	和

[ðə; ði] ['kwɑːdrɪt] ,

the	quadrate	,
这	平方	,

因此，这块骨头是舌骨下颌骨，因为它与方骨相连。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] ['ɔːlsoʊ][hæv; həv] [sɜːrvd] [æz; əz][ə; eɪ]['steipiːz][ɪn] [saʊnd] - [trænz'mɪʃ(ə)n] .

but	it	may	also	have	served	as	a	stapes	in	sound	-	transmission	.
但	它	可能	还	有	服务	作为	一个	镫骨	在	声音	-	传播	.

但它也可能在声音传输中起到镫骨的作用。

[ˌaɪ 'tiː] [kən'teɪnz] [noʊ]['vɪzəb(ə)l][kə'næl][ɔːr][fə'reɪmən] .

It	contains	no	visible	canal	or	foramen	.
它	包含	不	可见的	运河	或者	孔	.

它内部没有可见的管腔或孔道。

['mændɪbl] ([fɪg] . [sɪks])

Mandible	(	Fig	.	6	)
下颌骨	(	如图	.	6	)

下颌骨（图 6）

[ðə; ði] [krʌʃt] ['ɪnər] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [pɑː'stɪriər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [left] ['mændɪbl] [ænd; ənd]

The	crushed	inner	surface	of	the	posterior	part	of	the	left	mandible	and
这	碎	内	表面	的	这	后部	部分	的	这	左边	下颌骨	和

[moʊst][ʌv; əv][ðə; ði][ɪk'stɜːrn(ə)l] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [raɪt] ['mændɪbl] [ɑːr; ər] [prɪ'zɜːrv] [ɪn][kloʊz]

most	of	the	external	surface	of	the	right	mandible	are	preserved	in	close
最多	的	这	外部的	表面	的	这	正确的	下颌骨	是	保存完好	在	关闭

[prɑːk'sɪməti] .

proximity	.
邻近	.

左侧下颌骨后部被压碎的内表面和右侧下颌骨的大部分外表面紧密地保存了下来。

[ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði] [hoʊl] [leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði] [tuːθ] - ['berɪŋ] ['mɑːrdʒɪnz][ɪz] ['mɪsɪŋ] ,

Although	the	whole	length	of	the	tooth	-	bearing	margins	is	missing	,
虽然	这	所有的	长度	的	这	齿	-	轴承	边距	是	丢失的	,

虽然牙齿边缘的整个长度都缺失了，

[sʌm; səm][pɑːrts][ʌv; əv][sɪks]['elɪmənts; 'eləmənts][ʌv; əv][ðə; ði] [raɪt] ['mændɪbl] [kæn; kən][biː; bi] [siːn] .

some	parts	of	six	elements	of	the	right	mandible	can	be	seen	.
一些	部分	的	六	元素	的	这	正确的	下颌骨	能	是	已见	.

可以看到右侧下颌骨六个组成部分的某些部分。

[ðə; ði] ['pætərn] [ʌv; əv] ['sutʃəːs] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['dʒen(ə)rəl] ['kɑːntʊr] ['kloʊsli] [rɪ'zemb(ə)l] [ðoʊz] [ʌv; əv]

The	pattern	of	sutures	and	the	general	contour	closely	resemble	those	of
这	图案	的	缝合线	和	这	一般的	轮廓	密切	类似	那些	的

[ˌmɛgə'lɪkθɪs] (['wɑːtsn] , - , [fɪgz] .

Megalichthys	(	Watson	,	1926	,	Figs	.
巨鱼	(	沃森	,	-	,	无花果	.

缝合线的模式和整体轮廓与巨鱼属（Megalichthys）非常相似（Watson，1926，图）。

- , -) [ænd; ənd] ['ʌðər] [noʊn] [ˌripə'distiə] .

37	,	38	)	and	other	known	Rhipidistia	.
-	,	-	)	和	其他	已知	扇贝	.

37、38）和其他已知的扇头孢菌。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	229	]
[	页	-	]

[第229页]

[ðə; ði] [ˌæntəroʊˌpɑː'stɪriər] [leŋkθ; leŋθ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['mændɪbl] [ɪz] [ə'baʊt] - . [eɪt] [m; ʌm] . , [ænd; ənd] [ðə; ði]

The	anteroposterior	length	of	the	mandible	is	about	23	.	8	mm	.	,	and	the
这	前后	长度	的	这	下颌骨	是	关于	-	.	8	毫米	.	,	和	这

[depθ] [ɪz] [θriː] . [eɪt] [m; ʌm] .

depth	is	3	.	8	mm	.
深度	是	3	.	8	毫米	.

下颌骨的前后长度约为 23.8 毫米，深度为 3.8 毫米。

[ðə; ði] ['dentəri] [ɪk'stendz; ek'stendz] [ə'prɑːksɪmətli] - . [sɪks] [m; ʌm] .

The	dentary	extends	approximately	17	.	6	mm	.
这	齿状	扩展	大约	-	.	6	毫米	.

下颌骨延伸约 17.6 毫米。

[bæk] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['sɪmfəsɪs] , [ænd; ənd] [ɪts] ['gretɪst] [wɪdθ; wɪtθ] [ɪz] ['prɑːbəbli] [ˌtuː'tuː] . - [m; ʌm] .

back	from	the	symphysis	,	and	its	greatest	width	is	probably	2	.	0	mm	.
后退	从	这	耻骨联合	,	和	它是	最	宽度	是	大概	2	.	-	毫米	.

从耻骨联合向后延伸，其最大宽度可能为 2.0 毫米。

[ɪts] ['loʊər] [edʒ] [miːts] [ɔːl] [ðə; ði] ['ʌðər] ['lætərəl] [boʊnz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [dʒɔː] .

Its	lower	edge	meets	all	the	other	lateral	bones	of	the	jaw	.
它是	降低	边缘	满足	全部	这	其他	侧	骨头	的	这	颚	.

它的下缘与下颌的其他侧骨相接。

[ðə; ði] ['spliːniəl] [ænd; ənd] [ˌpoʊst'spliːniəl] [fɔːrm] [ðə; ði] [kɜːrvd] [ˌæntəroʊ'vɛntrəl] [hæf] [ʌv; əv] [ðə; ði] [dʒɔː]

The	splenial	and	postsplenial	form	the	curved	anteroventral	half	of	the	jaw
这	脾脏	和	脾后	形式	这	弯曲	前腹侧	一半	的	这	颚

[fɔːr; fər] [ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv] [ə'baʊt] [naɪn] . - [m; ʌm] .

for	a	distance	of	about	9	.	0	mm	.
为了	一个	距离	的	关于	9	.	-	毫米	.

脾骨和脾后骨构成下颌弯曲的前腹侧半部，长度约为 9.0 毫米。

[ðə; ði] ['frægmentɪd] [ɑːr'tɪkjələr; ɑːr'tɪkjʊlər] , [ɑːn] [ðə; ði] [pɑː'stɪriər] [end] [ʌv; əv] [ðə; ði] [dʒɔː] , [ɪz] [fɔːr] . -

The	fragmented	articular	,	on	the	posterior	end	of	the	jaw	,	is	4	.	0
这	碎片化的	关节	,	在	这	后部	结尾	的	这	颚	,	是	4	.	-

[m; ʌm] .

mm	.
毫米	.

下颌骨后部的关节骨碎片长 4.0 毫米。

[lɔːŋ] [ænd; ənd] [ˌtuː'tuː] . - [m; ʌm] .

long	and	2	.	0	mm	.
长的	和	2	.	-	毫米	.

长 2.0 毫米。

[diːp] , [igˈzibitɪŋ] [ə; eɪ][ˈbroʊkən] [ˈʌpər] [edʒ] ;
deep , exhibiting a broken upper edge ;
深的 , 展出 一个 破碎的 上 边缘 ;

深邃，上缘断裂；

[prɪˈzuːməbli] [ðə; ði] [ˈsɜːrfɪs] [fɔːr; fər] [ɑːrˌtɪkjuˈleɪʃn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ˈkwɑːdrɪt] [wʌz; wəz][ə; eɪ] [ˈʃæloʊ]
presumably the surface for articulation with the quadrate was a shallow
想必 这 表面 为了 关节 和 这 平方 曾是 一个 浅的
[kɑːnˈkævəti] ,
concavity ,
凹 ,

据推测，与方骨连接的关节面是一个浅凹面。

[əˈbʌv] [ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði][ɑːrˈtɪkjələr; ɑːrˈtɪkjʊlər] .
above the end of the articular .
多于 这 结尾 的 这 关节 .

关节末端上方。

[fɪg] . [sɪks] .
Fig . 6 .
如图 . 6 .

图 6。

- - [ˈpiːˌbɑːdi] .
Hesperoherpeton garnettense Peabody .
- - 皮博迪 .

Hesperoherpeton garnettense Peabody。

[raɪt] [ˈmændɪbl] , [ˈlætərəl] [vjuː] , [ˈkuː] - , × [fɔːr] .
Right mandible , lateral view , KU 10295 , × 4 .
正确的 下颌骨 , 侧 看法 , 堪萨斯大学 - , × 4 .

右下颌骨，侧视图，KU 10295，× 4。

[ɪkˈstɜːrn(ə)l][ˈsɝːfəsəz, ˈsɝːfəsɪz][ɑːr; ər] [ˈpɪtɪd] ; [ˈbroʊkən][ˈsɝːfəsəz, ˈsɝːfəsɪz][ɑːr; ər] [ˈkɔːrsli] [ˈstipld] .
External surfaces are pitted ; broken surfaces are coarsely stippled .
外部的 表面 是 凹坑 ; 破碎的 表面 是 粗略地 点描 .

外表面有凹坑；破损表面有粗糙的点状纹理。

[ˈvɜːrtɪbrə] ([fɪg] . [ˈsɛvən])
VERTEBRAE (Fig . 7)
椎骨 (如图 . 7)

椎骨（图 7）

[ðə; ði] [ˈvɜːrtɪbrə] [ðæt] [ɑːr; ər][ˈvɪzəb(ə)l][frʌm; frəm][ə; eɪ][ˈlætərəl] [vjuː] [ɑːr; ər] [krʌʃt] [ænd; ənd] [ˈdɪfɪkəlt]
The vertebrae that are visible from a lateral view are crushed and difficult
这 椎骨 那 是 可见的 从 一个 侧 看法 是 碎 和 难的
[tuː; tə][ɪnˈtɜːrprət] .
to interpret .
到 解释 .

从侧面可以看到的椎骨已经破碎，难以辨认。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ˈpɑːsəb(ə)l] , [ˌnevərðəˈles] , [tuː; tə] [siː] [ðæt] [ðə; ði] [trʌŋk] [ˈvɜːrtɪbrə] [rɪˈzemb(ə)l] [ðoʊz] [ʌv; əv]
It is possible , nevertheless , to see that the trunk vertebrae resemble those of
它 是 可能的 , 尽管如此 , 到 看 那 这 树干 椎骨 类似 那些 的
- ([ˈdʒɑːrvɪk] , - , [fɪg] .
Ichthyostegalia (Jarvik , 1952 , Fig .
- (贾维克 , - , 如图 .

然而，可以看出，躯干椎骨与鱼石龙子（Ichthyostegalia）的椎骨相似（Jarvik，1952，图）。

- [ə; eɪ] , [biː]) , [ɪkˈsept] [ðæt] [ðə; ði] [ɑːr; ər] [mʌtʃ] [ˈlɑːrdʒər] .
13 A , B) , except that the pleurocentra are much larger .
- 一个 , B) , 除了 那 这 胸膜 是 很多 更大的 .

13 A、B），只是侧心体要大得多。

[ə; eɪ] [fjuː] [pɑːrts] [ʌv; əv] [ə'dɪʃən(ə)l] ['vɜːrtɪbrə] [kæn; kən] [biː; bi] [siːn] ,

A	few	parts	of	additional	vertebrae	can	be	seen	,
一个	很少	部分	的	额外的	椎骨	能	是	已见	,

可以看到一些额外的椎骨碎片，

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [soʊ] ['skætərd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ɪm'pɑːsəb(ə)l] [tuː; tə] [biː; bi] [ʃʊr] [ʌv; əv] [ðer; ðər]

but	they	are	so	scattered	that	it	is	impossible	to	be	sure	of	their
但	他们	是	所以	疏散	那	它	是	不可能的	到	是	当然	的	他们的

[ə'rɪdʒən(ə)l] [loʊ'keɪʃ(ə)n] .

original	location	.
原来的	地点	.

但它们分布如此分散，以至于无法确定它们的原始位置。

['ðerfɔːr] [kəm'pærəsnz] [bɪ'twiːn] ['dɪfrənt] ['riːdʒənz] ['kænɑːt] [jet] [biː; bi] [meɪd] .

Therefore	comparisons	between	different	regions	cannot	yet	be	made	.
所以	比较	之间	不同的	地区	不能	然而	是	制成	.

因此，目前还无法对不同地区进行比较。

[ðə; ði] [juː] - [ʃeɪpt] [ɪntə'sentrəm] [in'kləuziz] [ðə; ði] ['noʊtəˌkɔːrd] [ænd; ənd] ['ɑːkjupaɪz] [æn; ən]

The	U	-	shaped	intercentrum	encloses	the	notochord	and	occupies	an
这	U	-	形状	中心间	包含	这	脊索	和	占据	一个

[ˌæntəroʊ'vɛntrəl] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪn] [ðə; ði] ['vɜːrtɪbrə] .

anteroventral	position	in	the	vertebra	.
前腹侧	位置	在	这	椎骨	.

∪ 形椎间体包裹着脊索，位于椎骨的前腹侧位置。

[æn'tiriːəli] , [iːtʃ] [ɪntə'sentrəm] [ɑː'tikjulits] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ʌv; əv] [ðə; ði] [nekst]

Anteriorly	,	each	intercentrum	articulates	with	the	pleurocentra	of	the	next
前部	,	每个	中心间	表达	和	这	胸膜	的	这	下一个

[prɪ'siːdɪŋ] ['vɜːrtɪbrə] [baɪ] ['slaɪtli] [kɑːn'keɪv] ['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz] .

preceding	vertebra	by	slightly	concave	surfaces	.
前	椎骨	经过	轻微地	凹	表面	.

椎体前部，每个椎体间部通过略微凹陷的表面与前一个椎体的侧椎体部相连。

[ðer; ðər] [ɪz] [æn; ən] [ɑːr'tɪkjələr; ɑːr'tɪkjʊlər] ['sɜːrfɪs] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [kə'pɪtʃʊləm] [ʌv; əv] [ðə; ði]

Dorsolaterally	there	is	an	articular	surface	for	the	capitulum	of	the
背外侧	那里	是	一个	关节	表面	为了	这	头状体	的	这

[rɪb] .

rib	.
肋骨	.

背外侧有肋骨小头的关节面。

[ðə; ði] [tuː] [ʌv; əv] [iːtʃ] ['vɜːrtɪbrə] [ɑːr; ər] ['seprət] ['vɛntrəli] [æz; əz] [wel] [æz; əz] ['dɔrsəli]

The	two	pleurocentra	of	each	vertebra	are	separate	ventrally	as	well	as	dorsally
这	二	胸膜	的	每个	椎骨	是	分离	腹侧	作为	出色地	作为	背侧

,

,

,

每个椎骨的两个侧椎体在腹侧和背侧都是分开的。

[bʌt; bət] [fɔːrm] [θɪn] , [brɔːd] [pleɪts] [ʌv; əv] [ə'baʊt] [ðə; ði] [seɪm] [haɪt] [æz; əz] [ðə; ði] ['noʊtəˌkɔːrd] .

but	form	thin	,	broad	plates	of	about	the	same	height	as	the	notochord	.
但	形式	薄的	,	广阔	盘子	的	关于	这	相同的	高度	作为	这	脊索	.

但形成与脊索高度大致相同的薄而宽的板状结构。

[ðə; ði] ['lætərəl] ['sɜːrfɪs] [ə'pɪrz] [tuː; tə] [biː; bi] [dɪ'prest] , [ə'laʊɪŋ] , [pər'hæps] , [fɔːr; fər] ['muːvmənt]

The	lateral	surface	appears	to	be	depressed	,	allowing	,	perhaps	,	for	movement
这	侧	表面	出现	到	是	郁闷	,	允许	,	也许	,	为了	移动

[ʌv; əv] [ðə; ði] [rɪb] .

of	the	rib	.
的	这	肋骨	.

侧面似乎凹陷，这或许是为了允许肋骨活动。

[əˈbʌv] [iːtʃ] [ˌpluərəˈsentrəm] , [ɑːn][ðə; ði]['lætərəl] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['nʊrəl] [ɑːrtʃ] ,
Above **each** **pleurocentrum** **,** **on** **the** **lateral** **surface** **of** **the** **neural** **arch** **,**
多于 每个 胸膜中心 , 在 这 侧 表面 的 这 神经 拱 ,

在每个胸骨中心上方，在神经弓的外侧面，

[ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] [ʃɔːrt] [ˌdaiəˈpɔfisis] [fɔːr; fər] [ɑːrˌtɪkjuˈleɪʃn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][tjuˈbəːkjuləm][ʌv; əv][ðə; ði][rɪb] .
there **is** **a** **short** **diapophysis** **for** **articulation** **with** **the** **tuberculum** **of** **the** **rib** **.**
那里 是 一个 短的 横突 为了 关节 和 这 结核病 的 这 肋骨 .

有一个短的横突，用于与肋骨结节连接。

[ðə; ði]['mɑːrdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði] ['nʊrəl] [spaɪn][ɪz]['kɑːnveks] [æn'tiriːəli] [ænd; ənd][kɑːn'keɪv] [ˌpɑ'stɪriərli] ,
The **margin** **of** **the** **neural** **spine** **is** **convex** **anteriorly** **and** **concave** **posteriorly** **,**
这 利润 的 这 神经 脊柱 是 凸面 前部 和 凹 后方 ,

神经棘边缘前凸后凹。

[ðə; ði][tɪp] [riːtʃɪŋ] [ə; eɪ] [pɔɪnt] ['vɜːrtɪkli] [əˈbʌv] [ðə; ði] [pəust,ziˆəˈpɔfisis] .
the **tip** **reaching** **a** **point** **vertically** **above** **the** **postzygapophysis** **.**
这 提示 到达 一个 观点 垂直方向 多于 这 关节后突 .

尖端垂直到达后关节突上方一点。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[**Pg** **230** **]**
[页 -]

[第230页]

[ðə; ði] [ˌpriːˌzaɪgəˈpɑːfɪsɪs] [ʌv; əv] [iːtʃ] ['vɜːrtɪbrə] [ɑː'tikjulits] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ]
The **prezygapophysis** **of** **each** **vertebra** **articulates** **with** **the** **preceding**
这 关节前突 的 每个 椎骨 表达 和 这 前
[pəust,ziˆəˈpɔfisis] [baɪ][ə; eɪ] [smuːð] ['dɔːrsl] ['sɜːrfɪs] .
postzygapophysis **by** **a** **smooth** **dorsal** **surface** **.**
关节后突 经过 一个 光滑的 背侧 表面 .

每个椎骨的前关节突通过光滑的背侧面与前面的后关节突连接。

[wʌn] ['nɪrli] [kəm'pliːt] ['nʊrəl] [ɑːrtʃ] [ʃoʊz] ([fɪg] . ['sɛvən][biː]) [ə; eɪ][pɪt] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['nʊrəl] [kə'næl] ,
One **nearly** **complete** **neural** **arch** **shows** **(** **Fig** **.** **7** **B** **)** **a** **pit** **above** **the** **neural** **canal** **,**
一 几乎 完全的 神经 拱 演出 (如图 . 7 B) 一个 坑 多于 这 神经 运河 ,

一个近乎完整的神经弓（图 7 B）在神经管上方显示出一个凹陷，

['klɪrli] [ˌkɔːrəˈspɑːndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][kə'næl][fɔːr; fər][ə; eɪ] ['dɔːrsl] ['lɪgəmənt] [ʃoʊn] [baɪ]['dʒɑːrvɪk][ɪn]
clearly **corresponding** **to** **the** **canal** **for** **a** **dorsal** **ligament** **shown** **by** **Jarvik** **in**
清楚地 相应的 到 这 运河 为了 一个 背侧 韧带 所示 经过 贾维克 在
[ɪkθjɔsteɪgə] .
Ichthyostega **.**
鱼石螈 .

显然与 Jarvik 在鱼石螈中发现的背韧带通道相对应。

[ɪn'diːd] [ðɪs] [vjuː] [ʌv; əv][ðə; ði] ['nʊrəl] [ɑːrtʃ][ænd; ənd] [ɪntə'sentrəm] [tə'geðər] [brɪŋz] [aʊt][ðə; ði]
Indeed **this** **view** **of** **the** **neural** **arch** **and** **intercentrum** **together** **brings** **out** **the**
的确 这 看法 的 这 神经 拱 和 中心间 一起 带来 出去 这
['straɪkɪŋ] [rɪ'zembləns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['vɜːrtɪbrə] [ʌv; əv] - [ænd; ənd] [ðoʊz] [ʌv; əv]
striking **resemblance** **between** **the** **vertebrae** **of** **Hesperoherpeton** **and** **those** **of**
引人注目 相似 之间 这 椎骨 的 - 和 那些 的
[ðə; ði] .
the **Ichthyostegids** **.**
这 鱼石龙子 .

事实上，从这个角度观察神经弓和椎间盘，可以明显看出赫斯珀罗赫佩顿的椎骨与鱼石龙的椎骨之间惊人的相似之处。

[ðə; ði] ['raʊndɪd] [ɪntə'sentrəm] [ɪn][bəuθ][ɪz][æn; ən] [ˌɪnkəm'pliːt] [rɪŋ] [in'kləuzɪŋ] [ðə; ði] [ˌnoʊtə'kɔːrdəl]
The **rounded** **intercentrum** **in** **both** **is** **an** **incomplete** **ring** **enclosing** **the** **notochordal**
这 圆润 中心间 在 两个都 是 一个 未完成 戒指 封闭 这 脊索
[kə'næl] .
canal .
运河 .

两者的圆形椎间孔都是不完整的环，包围着脊索管。

[fɪg] . ['sɛvən] .
Fig . **7** .
如图 . 7 .

图7。

- - ['piːˌbɑːdi] .
Hesperoherpeton **garnettense** **Peabody** .
- - 皮博迪 .

Hesperoherpeton garnettense Peabody。

[ə; eɪ] , [end] [vjuː] [ʌv; əv] [ˌɪnkəm'pliːt] ['vɜːrtɪbrə] , ['prɑːbəbli] [nɪr] [æn'tɪriər] [end][ʌv; əv] ['kɑːləm] .
A , **End** **view** **of** **incomplete** **vertebra** , **probably** **near** **anterior** **end** **of** **column** .
一个 , 结尾 看法 的 未完成 椎骨 , 大概 靠近 前部 结尾 的 柱子 .

A，不完整椎骨的端视图，可能位于脊柱前端附近。

[biː] , ['nʊrəl] [ɑːrtʃ][ænd; ənd] [ɪntə'sentrəm] [ɪn][end] [vjuː] , ['ʃoʊɪŋ] ['prɑːbəb(ə)l][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] .
B , **Neural** **arch** **and** **intercentrum** **in** **end** **view** , **showing** **probable** **association** .
B , 神经 拱 和 中心间 在 结尾 看法 , 显示 可能 协会 .

B，神经弓和椎间盘的端视图，显示可能存在关联。

[siː] , [left] ['lætərəl] [vjuː] [ʌv; əv] [trʌŋk] ['vɜːrtɪbrə] .
C , **Left** **lateral** **view** **of** **trunk** **vertebra** .
C , 左边 侧 看法 的 树干 椎骨 .

C，躯干椎骨的左侧视图。

[ɔːl] ['fɪgjərz] : ['kuː] - , × [fɔːr] .
All **figures** : **KU** **10295** , **×** **4** .
全部 数据 : 堪萨斯大学 - , × 4 .

所有数字：KU 10295，× 4。

['teɪbl] [wʌn] . — ['ævərɪdʒ] ['meʒərmənts] [ʌv; əv][ðə; ði] [trʌŋk] ['vɜːrtɪbrə] ([ɪn][m; ʌm] .) .
Table **1** . **—** **Average** **Measurements** **of** **the** **Trunk** **Vertebrae** **(** **in** **mm** . **)** .
桌子 1 . — 平均的 测量 的 这 树干 椎骨 (在 毫米 .) .

表 1.—躯干椎骨的平均测量值（单位：毫米）。

['nʌmbərz] [ɪn] [pə'renθəsiːz] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['piːsɪz] [ə'veɪləb(ə)l][fɔːr; fər] ['meʒərɪŋ]
Numbers **in** **Parentheses** **Indicate** **the** **Number** **of** **Pieces** **Available** **for** **Measuring**
数字 在 括号 表明 这 数字 的 件 可用的 为了 测量

括号内的数字表示可用于测量的部件数量。

[pɑːrts][ænt] . - [poʊst] .
Parts **Ant** . **-** **post** .
部分 蚂蚁 . - 邮政 .

零件天线柱。

[dɔːrz] . - [vent] .
Dors . **-** **vent** .
多尔斯 . - 发泄 .

背风口。

- .
Transv .
- .

跨性别者

[wɪdθ; wɪtθ]
width
宽度

宽度

['nʊrəl] [spaɪn][wʌn] . [faɪv] ([θri:]) [θri:] . - ([θri:]) —
Neural spine 1 . 5 (3) 3 . 0 (3) —
神经 脊柱 1 . 5 (3) 3 . - (3) —

神经棘 1.5 (3) 3.0 (3) —

['nʊrəl] [spaɪn][ænd; ənd][ɑ:rtʃ][ˌtu:'tu:] . - ([fɔ:r]) [fɔ:r] . [faɪv] ? ([fɔ:r]) —
Neural spine and arch 2 . 0 (4) 4 . 5 ? (4) —
神经 脊柱 和 拱 2 . - (4) 4 . 5 ? (4) —

神经脊柱和弓 2.0 (4) 4.5?(4) —

['nʊrəl] [kə'næl][ˌtu:'tu:] . - ([fɔ:r]) [ˌtu:'tu:] . - ([wʌn]) [wʌn] . - ([wʌn])
Neural canal 2 . 0 (4) 2 . 0 (1) 1 . 0 (1)
神经 运河 2 . - (4) 2 . - (1) 1 . - (1)

神经管 2.0 (4) 2.0 (1) 1.0 (1)

[ɪntə'sentrəm] [wʌn] . [faɪv] ([faɪv]) [θri:] . [faɪv] ([fɔ:r]) [θri:] . - ([wʌn])
Intercentrum 1 . 5 (5) 3 . 5 (4) 3 . 0 (1)
中心间 1 . 5 (5) 3 . 5 (4) 3 . - (1)

Intercentrum 1.5 (5) 3.5 (4) 3.0 (1)

[ˌpluərə'sentrəm] [wʌn] . [faɪv] ([θri:]) [θri:] . - ([ˌtu:'tu:]) —
Pleurocentrum 1 . 5 (3) 3 . 0 (2) —
胸膜中心 1 . 5 (3) 3 . - (2) —

胸膜炎球菌 1.5 (3) 3.0 (2) —

[ðə; ði] [ʃeɪp] , [ɪn][end] [vju:] ,
The shape , in end view ,
这 形状 , 在 结尾 看法 ,

从端面看，形状是

[ʌv; əv][ə; eɪ]['pɑ:rtli] [prɪ'zɜ:rv] ['nʊrəl] [ɑ:rtʃ] ([fɪg] . ['sɛvən][ə; eɪ]) [si:mz] [tu:; tə] [ə'kaʊnt] [fɔ:r; fər][ðə; ði]
of a partly preserved neural arch (Fig . 7 A) seems to account for the
的 一个 部分 保存完好 神经 拱 (如图 . 7 一个) 似乎 到 帐户 为了 这
[ˌɪnkəm'pli:tnəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪntə'sentrəm] [dʒʌst] ['menʃ(ə)nd] ;
incompleteness of the intercentrum just mentioned ;
不完整 的 这 中心间 只是 提及 ;

部分保存完好的神经弓（图 7 A）似乎可以解释前面提到的椎间孔的不完整性；

[ðə; ði] ['ventrəl] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɑ:rtʃ] [ɪz][ɪ'mɑ:rdʒɪˌneɪt][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [wei] [æz; əz][tu:; tə][fɪt][ðə; ði]
the ventral edge of the arch is emarginate in such a way as to fit the
这 腹侧 边缘 的 这 拱 是 边缘 在 这样的 一个 方式 作为 到 合身 这
['dɔ:rsl] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['noʊtəˌkɔ:rd] .
dorsal surface of the notochord .
背侧 表面 的 这 脊索 .

弓的腹缘呈凹形，与脊索的背表面吻合。

[ðə; ði] ['dɔ:rsl] ['pɔ:rʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] ['nʊrəl] [ɑ:rtʃ][ɪz][nɑ:t]['prez(ə)nt] (['i:ðər] ['broʊkən][ɔ:r][nɑ:t] [jet]
The dorsal portion of this neural arch is not present (either broken or not yet
这 背侧 部分 的 这 神经 拱 是 不是 展示 (任何一个 破碎的 或者 不是 然而

该神经弓的背侧部分缺失（可能已断裂或尚未形成）。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 231]
[页 -]

[ˈɔsifaid]) , [bʌt; bət][ðə; ði][ˈoʊpənɪŋ][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈnʊrəl] [kəˈnæl][ɪz][ˈkɑːmpərəb(ə)l][ɪn][wɪdθ; wɪtθ][tuː; tə]

ossified	)	,	but	the	opening	of	the	neural	canal	is	comparable	in	width	to
骨化的	)	,	但	这	开幕	的	这	神经	运河	是	可比	在	宽度	到

[ðə; ði][fəˈreɪmən][ˈmægnəm] .

the	foramen	magnum	.
这	孔	马格南	.

（已骨化），但神经管的开口宽度与枕骨大孔相当。

[hens] [ðɪs] [ˈvɜːrtɪbrə] [meɪ] [biː; bi][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] [æn'tɪriər] [ɪn][ðə; ði] [ˈkɑːləm] .

Hence	this	vertebra	may	be	one	of	the	most	anterior	in	the	column	.
因此	这	椎骨	可能	是	一	的	这	最多	前部	在	这	柱子	.

因此，这节椎骨可能是脊柱中最靠前的椎骨之一。

[ɪn] [kəmˈpærɪsn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [trʌŋk] [ˈvɜːrtɪbrə] [siːn] [ˈfɑːrðər] [ˌpɑˈstɪriərli] [ˌaɪ ˈtiː] [əˈpɪrz] [ðæt]

In	comparison	with	the	trunk	vertebrae	seen	farther	posteriorly	it	appears	that
在	比较	和	这	树干	椎骨	已见	更远	后方	它	出现	那

[ðer; ðər] [meɪ] [biː; bi][ə; eɪ] [prəˈgresɪv] [ˌɑːsɪfɪˈkeɪʃn] [ʌv; əv] [ˈnʊrəl] [ˈɑːrtʃəz, ˈɑːrtʃɪz] [tɔːrd] [ðer; ðər] [ˈdɔːrsl]

there	may	be	a	progressive	ossification	of	neural	arches	toward	their	dorsal
那里	可能	是	一个	进步	骨化	的	神经	拱门	朝向	他们的	背侧

[ˈɛndz] ,

ends	,
结束	,

与更靠后的躯干椎骨相比，神经弓似乎在其背侧末端逐渐骨化。

[ænd; ənd][ʌv; əv] [ˌɪntərˈsɛntrə] [əˈraʊnd][ðə; ði][ˈnoʊtəˌkɔːrd] ,

and	of	intercentra	around	the	notochord	,
和	的	中心	大约	这	脊索	,

以及脊索周围的椎间盘，

[wɪð; wɪθ][ˈprɑːbəb(ə)l][ˈfjuːʒ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌɪntərˈsɛntrə] [ænd; ənd] [ˈnʊrəl] [ˈɑːrtʃəz, ˈɑːrtʃɪz][ɪn][ðə; ði]

with	probable	fusion	of	the	intercentra	and	neural	arches	in	the
和	可能	融合	的	这	中心	和	神经	拱门	在	这

[pɑːˈstɪriər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [trʌŋk] .

posterior	part	of	the	trunk	.
后部	部分	的	这	树干	.

躯干后部椎间孔和神经弓可能发生融合。

[ðə; ði][ˈnoʊtəˌkɔːrd] [siːmz] [tuː; tə][hæv; həv] [bɪn] [ˈslaɪtli] [kənˈstrɪktɪd] [baɪ][ðə; ði] [ˌɪntərˈsɛntrə] , [bʌt; bət]

The	notochord	seems	to	have	been	slightly	constricted	by	the	intercentra	,	but
这	脊索	似乎	到	有	到过	轻微地	收缩	经过	这	中心	,	但

[nɑːt] [ˌɪntəˈrʌptɪd] .

not	interrupted	.
不是	中断	.

脊索似乎被椎间孔轻微挤压，但并未中断。

[rɪbz]

RIBS
肋骨

肋骨

[ðə; ði][ˈprɑːksɪməl][ˈɛndz][ʌv; əv][ðə; ði][rɪbz][ɪkˈspænd] ['dɔːrsoʊ'vɛntrəli] [tuː; tə][ə; eɪ][wɪdθ; wɪtθ]

The	proximal	ends	of	the	ribs	expand	dorsoventrally	to	a	width
这	近端	结束	的	这	肋骨	扩张	背腹	到	一个	宽度

[əˈprɑːksɪmətli] [fɔːr] [taɪmz] [ðæt] [ʌv; əv][ðer; ðər] [ˈslendər] [ʃɑːfts] .

approximately	four	times	that	of	their	slender	shafts	.
大约	四	时代	那	的	他们的	苗条	轴	.

肋骨近端向背腹方向扩张，宽度约为其细长肋骨干宽度的四倍。

[ðə; ði][tju'bə:kjuləm][ænd; ənd][kə'pɪtʃʊləm][ɑ:n] [i:tʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [trʌŋk] [rɪbz][ɑ:r; ər]['sepəreɪtɪd]['oʊnli][baɪ]

The	tuberculum	and	capitulum	on	each	of	the	trunk	ribs	are	separated	only	by
这	结核病	和	头状体	在	每个	的	这	树干	肋骨	是	分开	仅有的	经过

[ə; eɪ] ['ʃæloʊ] [kɑ:n'kævəti] .

a	shallow	concavity	.
一个	浅的	凹	.

躯干肋骨上的结节和头状突起之间仅由一个浅凹陷隔开。

[ði:z] [tu:] [ɑ:r'tɪkjələr; ɑ:r'tɪkjʊlər]['sɜ:fəsəz, 'sɝ:fəsɪz][ɑ:r; ər][soʊ]['sɪtʃueɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði][rɪb][mʌst; məst][tɪlt]

These	two	articular	surfaces	are	so	situated	that	the	rib	must	tilt
这些	二	关节	表面	是	所以	位于	那	这	肋骨	必须	倾斜

['daʊnwərd] [frʌm; frəm][ðə; ði][ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] [pleɪn] .

downward	from	the	horizontal	plane	.
向下	从	这	水平的	飞机	.

这两个关节面的位置使得肋骨必须从水平面向下倾斜。

[ðə; ði] [ʃæft] [flers] ['tɜ:rmɪnəli] [ɪn][sʌm; səm][rɪbz] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['dɪstl] [end][ɪz]['kɑ:nveks] .

The	shaft	flares	terminally	in	some	ribs	,	and	the	distal	end	is	convex	.
这	轴	信号弹	终末	在	一些	肋骨	,	和	这	远端	结尾	是	凸面	.

在某些肋骨中，骨干末端呈喇叭状，远端呈凸形。

[rɪbz] [ɪn][ðə; ði] [trʌŋk] ['ri:dʒən] ['dɪfər] ['lɪt(ə)l] [ɪf] ['eni] [ɪn][saɪz] .

Ribs	in	the	trunk	region	differ	little	if	any	in	size	.
肋骨	在	这	树干	地区	不同	小的	如果	任何	在	尺寸	.

躯干部位的肋骨大小几乎没有差别。

[faɪv] [ðæt] [kæn; kən][bi:; bi] ['meʒərd] ['veri] [ɪn][leŋkθ; leŋθ][frʌm; frəm][faɪv] . - [tu:; tə]['sɛvən] . - [m; ʌm] .

Five	that	can	be	measured	vary	in	length	from	5	.	0	to	7	.	0	mm	.
五	那	能	是	测量	各不相同	在	长度	从	5	.	-	到	7	.	-	毫米	.

五个可测量的长度从 5.0 毫米到 7.0 毫米不等。

[wʌn] [ʃɔ:rt] , [bent] [rɪb][θri:] . [faɪv][m; ʌm] .

One	short	,	bent	rib	3	.	5	mm	.
一	短的	,	弯曲	肋骨	3	.	5	毫米	.

一根短而弯曲的肋条，长 3.5 毫米。

[lɔ:ŋ] [pər'hæps][ɪz]['seɪkrəl][ɔ:r]['kɔ:d(ə)l] .

long	perhaps	is	sacral	or	caudal	.
长的	也许	是	骶骨	或者	尾部	.

长可能指骶骨或尾骨。

['pektərəl] ['gɜ:rdl] ([fɪgz] . [eɪt] , [naɪn] , -)

PECTORAL	GIRDLE	(	Figs	.	8	,	9	,	10	)
胸饰	腰带	(	无花果	.	8	,	9	,	-	)

胸带（图 8、9、10）

[ðə; ði] [raɪt] ['skæpjʊˌloʊ'kɔ:rəˌkɔɪd][ɪz]['ɔ:lmoʊst] [kəm'pli:t] ,

The	right	scapulocoracoid	is	almost	complete	,
这	正确的	肩胛喙突	是	几乎	完全的	,

右侧肩胛喙突几乎完全发育完成，

[ænd; ənd][ðə; ði][left][wʌn][ɪz]['prez(ə)nt][bʌt; bət]['pɑ:rtli]['broʊkən]['ɪntu:] [θri:] ['pi:sɪz] , ['sʌmwʌt]

and	the	left	one	is	present	but	partly	broken	into	three	pieces	,	somewhat
和	这	左边	一	是	展示	但	部分	破碎的	进入	三	件	,	有些

[pʊʃt] [aʊt][ʌv; əv][pə'zɪʃ(ə)n] .

pushed	out	of	position	.
推动	出去	的	位置	.

左边那块还在，但断成了三块，有点移位了。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [əd'væntɪdʒ] [ʌv; əv] [ðɪs] [nu:] [mə'tɪriəl] ,

With	the	advantage	of	this	new	material	,
和	这	优势	的	这	新的	材料	,

凭借这种新材料的优势，

[wi:; wi] [meɪ] ['kɑ:ment] [ɑ:n][ðə; ði]['skæpjʊˌloʊ'kɔ:rəˌkɔɪd][ʌv; əv][eɪtʃ] . - [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [baɪ]

we	may	comment	on	the	scapulocoracoid	of	H	.	garnettense	as	described	by
我们	可能	评论	在	这	肩胛喙突	的	H	.	-	作为	描述	经过

['pi:ˌbɑ:di] (-) .

Peabody	(	1958	)	.
皮博迪	(	-	)	.

我们可以对 Peabody (1958) 描述的 H. garnettense 的肩胛喙骨进行评论。

[ɪn][saɪz][ænd; ənd] ['kɑ:ntʊr] ,

In	size	and	contour	,
在	尺寸	和	轮廓	,

尺寸和轮廓

[ðə; ði] [slaɪt] ['dɪfərənsɪz] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [taɪp] (['ku:] -) [ænd; ənd][ðə; ði] [nu:] ['skelɪt(ə)n] (

the	slight	differences	between	the	type	(	KU	9976	)	and	the	new	skeleton	(
这	轻微	差异	之间	这	类型	(	堪萨斯大学	-	)	和	这	新的	骨骼	(

['ku:] -) [ɑ:r; ər] [kən'sɪdərd] [tu:; tə][bi:; bi][noʊ] [mɔ:r] [ðæn; ðən][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ˌveri'eɪʃ(ə)n] .

KU	10295	)	are	considered	to	be	no	more	than	individual	variation	.
堪萨斯大学	-	)	是	经过考虑的	到	是	不	更多的	比	个人	变化	.

类型（KU 9976）和新骨架（KU 10295）之间的细微差异被认为不过是个体差异。

[wi:; wi][hæv; həv] [ˌri:'drɔ:n] [ðə; ði] [taɪp] ([fɪg] .

We	have	redrawn	the	type	(	Fig	.
我们	有	重新绘制	这	类型	(	如图	.

我们重新绘制了类型（图）。

[eɪt]) [ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] [ʃoʊ] [ðə; ði] [ri:'zɛmblənsəz] [mɔ:r] ['klɪrli] .

8	)	in	order	to	show	the	resemblances	more	clearly	.
8	)	在	命令	到	展示	这	相似之处	更多的	清楚地	.

8）为了更清楚地显示相似之处。

[ðə; ði] [smɔ:l] ['sekʃnz] [ðæt] [wɜ:r; wər] ['mɪsɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [taɪp] [ɑ:r; ər]['prez(ə)nt][ɪn] ['ku:]

The	small	sections	that	were	missing	from	the	type	are	present	in	KU
这	小的	部分	那	是	丢失的	从	这	类型	是	展示	在	堪萨斯大学

- .

10295	.
-	.

KU 10295 中包含了该类型中缺失的小部分。

[ðə; ði]['dʒægɪd] [edʒ] [də'rektli; daɪ'rektli] [pɑ:'stɪriər] [tu:; tə][ðə; ði] ['eriə] ['ɑ:kjupaɪd][baɪ][ðə; ði] ['nʊrəl] [ɑ:rtʃ] [ɪn]

The	jagged	edge	directly	posterior	to	the	area	occupied	by	the	neural	arch	in
这	锯齿状	边缘	直接地	后部	到	这	区域	占领	经过	这	神经	拱	在

[ðə; ði] [taɪp] [ɪk'stendz; ek'stendz] - . [faɪv][m; ʌm] .

the	type	extends	0	.	5	mm	.
这	类型	扩展	-	.	5	毫米	.

该类型中，神经弓所在区域后方的锯齿状边缘延伸 0.5 毫米。

['fɑ:rðər] [bæk] [ɪn]['aʊər; ɑ:r] ['spesɪmən] .

farther	back	in	our	specimen	.
更远	后退	在	我们的	标本	.

在我们的标本中更靠后的位置。

[ðə; ði]['æŋg(ə)l] [fɔ:rmd] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [ri'kɜ:rvd] ['dɔ:rsl] ['reɪməs][ænd; ənd][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	angle	formed	between	the	recurved	dorsal	ramus	and	the	edge	of	the
这	角度	形成	之间	这	反曲	背侧	支	和	这	边缘	的	这

['ventrəl] [flændʒ][ɪz] [si:n] [ɪn]['aʊər; ɑ:r] ['spesɪmən] [tu:; tə][bi:; bi] [les] [ðæn; ðən] 90° .

ventral	flange	is	seen	in	our	specimen	to	be	less	than	90°	.
腹侧	法兰	是	已见	在	我们的	标本	到	是	较少的	比	90°	.

从我们的标本中可以看出，弯曲的背支与腹缘边缘之间形成的角度小于 90°。

[ðə; ði] ['glinɔɪd] ['fɔsə] , [ə'piəriŋ] [æz; əz][ə; eɪ][kɑ:n'keɪv][ɑ:r'tɪkjələr; ɑ:r'tɪkjʊlər] ['sɜ:rfɪs] [fɔ:r; fər][ðə; ði]

The	glenoid	fossa	,	appearing	as	a	concave	articular	surface	for	the
这	肩胛盂	窝	,	出现	作为	一个	凹	关节	表面	为了	这

[kæp][ʌv; əv][ðə; ði]['hju:mərəs] ,

cap	of	the	humerus	,
帽	的	这	肱骨	,

肩胛盂，是肱骨头所处的凹陷关节面。

[wʌz; wəz][ɪn][pɑ:rt] ['kʌvərd] [baɪ]['kɑ:rtɪlɪdʒ][ænd; ənd] [ʃoʊz] [æz; əz] " [ʌn'fɪnɪʃt] " [boʊn] (['pi:ˌbɑ:di] ,

was	in	part	covered	by	cartilage	and	shows	as	"	unfinished	"	bone	(	Peabody	,
曾是	在	部分	涵盖	经过	软骨	和	演出	作为	"	未完成	"	骨	(	皮博迪	,

- ,

1958	,
-	,

部分被软骨覆盖，并显示出"未完成"的骨骼特征（Peabody，1958，

[pi:] . -) ; [ðɪs] ['eriə] [ɪz] [mɔ:r] ['oʊv(ə)l][ðæn; ðən][traɪ'æŋgjələr] , [æz; əz] ['pi:ˌbɑ:di] [θɔ:t] .

p	.	572	)	;	this	area	is	more	oval	than	triangular	,	as	Peabody	thought	.
p	.	-	)	;	这	区域	是	更多的	椭圆形	比	三角形	,	作为	皮博迪	想法	.

第 572 页）；正如皮博迪所想，这个区域更像椭圆形而不是三角形。

[ðə; ði] [əb'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ] [klɪr] [vju:] [ʌv; əv] [ðɪs] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] [taɪp] [ɪz][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv]

The	obstruction	of	a	clear	view	of	this	part	of	the	type	is	the	result	of
这	梗阻	的	一个	清除	看法	的	这	部分	的	这	类型	是	这	结果	的

[ðə; ði][ˌæksə'dent(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ] ['nʊrəl] [ɑ:rtʃ] .

the	accidental	position	of	a	neural	arch	.
这	偶然	位置	的	一个	神经	拱	.

阻碍清晰观察该字体的这一部分是由于神经弓的偶然位置造成的。

[ðə; ði] [reɪzd] ['pɔ:rʃ(ə)n]

The	raised	portion
这	提高	部分

凸起部分

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	232	]
[	页	-	]

[第232页]

[ɪ'mi:diətli] ['dɔ:rsl] [tu:; tə][ðə; ði] ['glinɔɪd] ['fɔsə] [ɪg'zɪbɪts] [æn; ən] [ʌn'fɪnɪʃt] ['sɜ:rfɪs] ,

immediately	dorsal	to	the	glenoid	fossa	exhibits	an	unfinished	surface	,
立即地	背侧	到	这	肩胛盂	窝	展品	一个	未完成	表面	,

肩胛盂背侧紧邻处表面未完成，

[sə'dʒestɪŋ; səg'dʒestɪŋ][ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] ['i:ðər] ['kɑ:rtɪlɪdʒ] [ɔ:r][ə; eɪ] ['lɪgəmənt] .

suggesting	the	presence	of	either	cartilage	or	a	ligament	.
建议	这	在场	的	任何一个	软骨	或者	一个	韧带	.

这表明可能存在软骨或韧带。

[fɪg] . [eɪt] .

Fig	.	8	.
如图	.	8	.

图 8。

- - ['pi:ˌbɑ:di] .

Hesperoherpeton	garnettense	Peabody	.
-	-	皮博迪	.

Hesperoherpeton garnettense Peabody。

[taɪp] ['spesɪmən] [ˌri:'drɔ:n] .

Type	specimen	redrawn	.
类型	标本	重新绘制	.

重新绘制型样。

[raɪt] ['skæpjʊˌloʊ'kɔːrəˌkɔɪd][ɪn][ɪk'stɜːrn(ə)l] [vjuː] ([æt; ət][left]) , [ænd; ənd][ɪn'tɜːrn(ə)l] [vjuː] ([æt; ət] [raɪt]
Right **scapulocoracoid** **in** **external** **view** **(** **at** **left** **)** **,** **and** **internal** **view** **(** **at** **right**
正确的 肩胛喙突 在 外部的 看法 (在 左边) , 和 内部的 看法 (在 正确的
) .
) **:**
) .

右侧肩胛喙突的外部视图（左图）和内部视图（右图）。

['kuː] - , × [fɔːr] .
KU **9976** **,** **×** **4** **.**
堪萨斯大学 - , × 4 .

KU 9976，× 4。

[fɪg] . [naɪn] .
Fig **.** **9** **.**
如图 . 9 .

图9。

- - ['piːˌbɑːdi] .
Hesperoherpeton **garnettense** **Peabody** **.**
- - 皮博迪 .

Hesperoherpeton garnettense Peabody。

[raɪt] ['skæpjʊˌloʊ'kɔːrəˌkɔɪd][ɪn][ɪk'stɜːrn(ə)l] [vjuː] , ['ʃoʊɪŋ] [pɑːrt][ʌv; əv] [ˌintə'klævikl] , [ænd; ənd]
Right **scapulocoracoid** **in** **external** **view** **,** **showing** **part** **of** **interclavicle** **,** **and**
正确的 肩胛喙突 在 外部的 看法 , 显示 部分 的 锁骨间 , 和
[pə'zɪʃ(ə)n] ['ɑːkjupaɪd][baɪ] ['klævɪkl] .
position **occupied** **by** **clavicle** **.**
位置 占领 经过 锁骨 .

右侧肩胛喙突的外部视图，显示部分锁骨间骨以及锁骨所占据的位置。

[ðə; ði] ['spesɪmən] [ɪz] ['flætnd] [ænd; ənd][laɪz] [ɪn'taɪərli] [ɪn][wʌn] [pleɪn] .
The **specimen** **is** **flattened** **and** **lies** **entirely** **in** **one** **plane** **.**
这 标本 是 扁平的 和 谎言 完全 在 一 飞机 .

标本被压扁，完全平躺在一个平面上。

['kuː] - , × [fɔːr] .
KU **10295** **,** **×** **4** **.**
堪萨斯大学 - , × 4 .

KU 10295，× 4。

[fɪg] . - .
Fig **.** **10** **.**
如图 . - .

图 10。

- - ['piːˌbɑːdi] .
Hesperoherpeton **garnettense** **Peabody** **.**
- - 皮博迪 .

Hesperoherpeton garnettense Peabody。

[raɪt] ['klævɪkl] [ɪn][ɪk'stɜːrn(ə)l] [vjuː] .
Right **clavicle** **in** **external** **view** **.**
正确的 锁骨 在 外部的 看法 .

右侧锁骨外部视图。

[æn'tɪriər] [edʒ] [tuː; tə] [raɪt] .
Anterior **edge** **to** **right** **.**
前部 边缘 到 正确的 .

前缘向右。

['kuː] - , × [fɔːr] .
KU 10295 , × 4 .
堪萨斯大学 - , × 4 .

KU 10295，× 4。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 233]
[页 -]

[第233页]

[ðə; ði] [raɪt] ['klævɪkl] [ɪz] [kəm'pliːt] , [ænd; ənd] [rɪ'zemblz] [ə; eɪ] [spuːn] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] ['slendər] ['hænd(ə)l] .
The right clavicle is complete , and resembles a spoon having a slender handle .
这 正确的 锁骨 是 完全的 , 和 类似 一个 勺子 拥有 一个 苗条 处理 .

右锁骨完整，形状像一把带细长把手的勺子。

[ðə; ði] ['dɔːrsl] [tɪp] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [ɪz] [el] - [ʃeɪpt] .
The dorsal tip of the handle is L - shaped .
这 背侧 提示 的 这 处理 是 L - 形状 .

手柄的背端呈L形。

[ðə; ði] [ɪk'spændɪd] ['ventrəl] [paːrt] [ɪz] ['kɑːnveks] [ɪk'stɜːrnəli] , [ænd; ənd] ['restɪd] [ə'paːn] [ðə; ði] [ˌæntəroʊ'vɛntrəl] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['skæpjʊˌloʊ'kɔːrəˌkɔɪd] .
The expanded ventral part is convex externally , and rested upon the anteroventral surface of the scapulocoracoid .
这 扩展 腹侧 部分 是 凸面 外部 , 和 休息 之上 这 前腹侧 表面 的 这 肩胛喙突 .

膨大的腹侧部分向外凸出，并搁置在肩胛喙骨的前腹面上。

[ðə; ði] ['lætərəl] [edʒ] [nekst] [tuː; tə] [ðə; ði] " [stem] " [ɪz] [dɪ'stɪŋktli] [kɑːn'keɪv] ,
The lateral edge next to the " stem " is distinctly concave ,
这 侧 边缘 下一个 到 这 " 干 " 是 明显地 凹 ,

靠近"茎"的侧缘明显呈凹形，

[ə'brʌptli] [bɪ'kʌmɪŋ] ['sɪmələr] [ɪn] ['kɑːntʊr] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [edʒ] , [ænd; ənd] ['gɪvɪŋ] [ðə; ði] [ɪm'preʃ(ə)n] [ʌv; əv] [æn; ən] [ˌʌnsɪ'metrɪkəl] [spuːn] .
abruptly becoming similar in contour to the opposite edge , and giving the impression of an unsymmetrical spoon .
突然 成为 相似的 在 轮廓 到 这 对面的 边缘 , 和 给予 这 印象 的 一个 不对称 勺子 .

突然变得与对面边缘轮廓相似，给人一种不对称勺子的印象。

[ðə; ði] [left] ['klævɪkl] [ɪz] ['prez(ə)nt] [ɪn] ['skætərd] ['frægmənts] , [ɪts] ['dɔːrsl] ['hʊklaɪk] [end] ['biːɪŋ] [ɪn'tækt] .
The left clavicle is present in scattered fragments , its dorsal hooklike end being intact .
这 左边 锁骨 是 展示 在 疏散 片段 , 它是 背侧 钩状 结尾 存在 完好无损的 .

左侧锁骨呈散落碎片状，其背侧钩状末端完好无损。

[ðə; ði] [paː'stɪriər] [end] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌintə'klævikl] [laɪz] [ɪn] ['kɑːntækt] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [raɪt] ['skæpjʊˌloʊ'kɔːrəˌkɔɪd] .
The posterior end of the interclavicle lies in contact with the right scapulocoracoid .
这 后部 结尾 的 这 锁骨间 谎言 在 接触 和 这 正确的 肩胛喙突 .

锁骨间骨的后部与右侧肩胛喙突接触。

[ðer; ðər] [ɑːr; ər] [ʃɔːrt] ['lætərəl] ['prɑːsesɪz] [æt; ət] [ðə; ði] [pɔɪnt] [wer] [ðə; ði] [ˌintə'klævikl] [wʌz; wəz] [ˌoʊvər'læpt] [baɪ] [ðə; ði] ['klævɪkl] ,
There are short lateral processes at the point where the interclavicle was overlapped by the clavicles ,
那里 是 短的 侧 流程 在 这 观点 在哪里 这 锁骨间 曾是 重叠 经过 这 锁骨 ,

在锁骨间骨与锁骨重叠处存在较短的侧突。

[bʌt; bət][wi:; wi]['kænɑ:t][bi:; bi] [ʃʊr] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪk'stent][ʌv; əv] [ðɪs] [boʊn] [æn'tiri:əli] [ɔ:r] [ˌpɑ'stɪriərli] .

but	we	cannot	be	sure	of	the	extent	of	this	bone	anteriorly	or	posteriorly	.
但	我们	不能	是	当然	的	这	程度	的	这	骨	前部	或者	后方	.

但我们无法确定这块骨头向前或向后延伸的范围。

[ðə; ði] [pri'zjʊmd] [left] ['klaiθrəm] , [ə; eɪ] [lɔ:ŋ] ['rektæŋg(ə)l] ,

The	presumed	left	cleithrum	,	a	long	rectangle	,
这	假定	左边	锁骨	,	一个	长的	长方形	,

推测为左侧锁骨的结构，呈长方形，

[ɪz] [ə'prɑ:ksɪmətli] ['i:kwəl][ɪn][leŋkθ; leŋθ][tu:; tə][ðə; ði]['rɑ:dˌlaɪk][stem][ʌv; əv][ðə; ði] ['klævɪkl] ,

is	approximately	equal	in	length	to	the	rodlike	stem	of	the	clavicle	,
是	大约	平等的	在	长度	到	这	棒状	干	的	这	锁骨	,

长度与锁骨的棒状部分大致相等。

[ænd; ənd][ɪz][ə'baʊt][æz; əz][waɪd][æz; əz][ðə; ði] ['dɔ:rsl] [el] - [ʃeɪpt] [tɪp][ʌv; əv][ðə; ði] ['klævɪkl] .

and	is	about	as	wide	as	the	dorsal	L	-	shaped	tip	of	the	clavicle	.
和	是	关于	作为	宽的	作为	这	背侧	L	-	形状	提示	的	这	锁骨	.

宽度与锁骨背侧 L 形尖端的宽度大致相同。

[ðə; ði] [pɑ:'stɪriər] [end][ʌv; əv][ðə; ði] ['klaiθrəm] [prɪ'zu:məbli] [met][ðə; ði][tɪp][ʌv; əv][ðə; ði] ['klævɪkl] ,

The	posterior	end	of	the	cleithrum	presumably	met	the	tip	of	the	clavicle	,
这	后部	结尾	的	这	锁骨	想必	遇见	这	提示	的	这	锁骨	,

锁骨后部可能与锁骨尖端相连，

[waɪl] [ðə; ði][rest][ʌv; əv][ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz][də'rektɪd] [æn'tiri:əli] [ænd; ənd][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['dɔrsəli] .

while	the	rest	of	it	was	directed	anteriorly	and	a	little	dorsally	.
尽管	这	休息	的	它	曾是	指导	前部	和	一个	小的	背侧	.

其余部分则朝向前方，略微偏向后方。

[ðer; ðər] [si:mz] [tu:; tə][bi:; bi][ə; eɪ][smɔ:l][ɑ:r'tɪkjələr; ɑ:r'tɪkjʊlər] ['sɜ:rfɪs] [nɪr] [ðə; ði][æn'tɪriər] [ɪk'streməti]

There	seems	to	be	a	small	articular	surface	near	the	anterior	extremity
那里	似乎	到	是	一个	小的	关节	表面	靠近	这	前部	末端

[wɪtʃ] [sə'dʒests; səg'dʒests][ðə; ði] ['prez(ə)ns][ʌv; əv][ə; eɪ] .

which	suggests	the	presence	of	a	supracleithrum	.
哪个	建议	这	在场	的	一个	上锁骨	.

前端附近似乎有一个小的关节面，这表明存在上锁骨。

[ðə; ði] ['ʌpər] ['bɔ:rdər][ʌv; əv][ðə; ði] ['klaiθrəm] [ɪz] ['slaɪtli] ['kɑ:nveks][ænd; ənd][ðə; ði]['loʊər] [kɑ:n'keɪv] .

The	upper	border	of	the	cleithrum	is	slightly	convex	and	the	lower	concave	.
这	上	边界	的	这	锁骨	是	轻微地	凸面	和	这	降低	凹	.

锁骨上缘略凸，下缘略凹。

['fɔ:lim] ([fɪg] . -)

FORELIMB	(	Fig	.	11	)
前肢	(	如图	.	-	)

前肢（图 11）

[ðə; ði] [left] ['fɔ:lim] [ɪz][ðə; ði]['oʊnli][wʌn]['prez(ə)nt][ænd; ənd] [ə'pɪrz] [tu:; tə][bi:; bi] ['nɪrli] [kəm'pli:t] ,

The	left	forelimb	is	the	only	one	present	and	appears	to	be	nearly	complete	,
这	左边	前肢	是	这	仅有的	一	展示	和	出现	到	是	几乎	完全的	,

仅存左前肢，且看起来近乎完整。

[ɔ:l'ðoʊ] [ðə; ði]['elɪmənts; 'eləmənts][ɑ:r; ər] ['skætərd] ['ɔ:lmoʊst][æt; ət]['rændəm] .

although	the	elements	are	scattered	almost	at	random	.
虽然	这	元素	是	疏散	几乎	在	随机的	.

尽管这些元素几乎是随机分布的。

[ðə; ði]['oʊnli][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði] ['fɔːlim] [noʊn] [tuː; tə][biː; bi] ['mɪsɪŋ] [ɑːr; ər] [tuː] [sʌb'tɜːrmɪnl]

The	only	parts	of	the	forelimb	known	to	be	missing	are	two	subterminal
这	仅有的	部分	的	这	前肢	已知	到	是	丢失的	是	二	亚末端

[ænd; ənd] [tuː] ['tɜːrmɪn(ə)l] [fə'lændʒiz] ,

and	two	terminal	phalanges	,
和	二	终端	指骨	,

已知缺失的前肢部分只有两节亚末端指骨和两节末端指骨。

['prɑːbəbli] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst][ænd; ənd][θɜːrd]['didʒits] , [ænd; ənd][ðə; ði]['prɑːksɪməl][end][ʌv; əv][ðə; ði]

probably	of	the	first	and	third	digits	,	and	the	proximal	end	of	the
大概	的	这	第一的	和	第三	数字	,	和	这	近端	结尾	的	这

['sekənd] [ˌmetə'kɑːrpl] .

second	metacarpal	.
第二	掌骨	.

可能是第一、三指，以及第二掌骨近端。

[ðə; ði] [smuːð] [ænd; ənd] ['relətɪvli] [flæt]['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz] [sə'dʒest] [æn; ən][ə'kwɑːtɪk]['ræðər] [ðæn; ðən]

The	smooth	and	relatively	flat	surfaces	suggest	an	aquatic	rather	than
这	光滑的	和	相对地	平坦的	表面	建议	一个	水	相当	比

[tə'restriəl] [lɪm] ;

terrestrial	limb	;
陆地	肢	;

光滑且相对平坦的表面表明这是一条水生肢体而非陆生肢体；

['oʊnli][ðə; ði]['prɑːksɪməl][hæf][ʌv; əv][ðə; ði]['hjuːmərəs] [berz] ['eni] [kən'spɪkjuəs] ['rɪdʒɪz] [ɔːr] [dɪp'reʃnz] .

only	the	proximal	half	of	the	humerus	bears	any	conspicuous	ridges	or	depressions	.
仅有的	这	近端	一半	的	这	肱骨	熊	任何	显眼的	山脊	或者	抑郁症	.

只有肱骨近端一半有明显的脊或凹陷。

[æz; əz][wiː; wi] [rɪ'stɔːr] [ðə; ði]['skelɪt(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [lɪm] , ['sevrəl] [fitʃər] [ɑːr; ər][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] :

As	we	restore	the	skeleton	of	the	limb	,	several	features	are	remarkable	:
作为	我们	恢复	这	骨骼	的	这	肢	,	一些	特征	是	卓越	:

[ðə; ði]['hjuːmərəs] ,

The	humerus	,
这	肱骨	,

在复原肢体骨骼的过程中，有几个特征非常显著：肱骨，

['ʌlnə] , [ænd; ənd] [ʌl'næri] [ə'laɪn] [ðəm'selvz] [æz; əz][ðə; ði]['meɪdʒər]['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði] [lɪm] ,

ulna	,	and	ulnare	align	themselves	as	the	major	axis	of	the	limb	,
尺骨	,	和	尺骨	对齐	他们自己	作为	这	主要的	轴	的	这	肢	,

尺骨和尺侧骨与肢体的主轴对齐，

[iːtʃ] ['kæriɪŋ] [ɑːn][ɪts] [pɑː'stɪriər] [edʒ] [ə; eɪ] ['prɑːses] [ɔːr][flændʒ]['kɑːmpərəb(ə)l][tuː; tə] [ðoʊz] [ɪn][ðə; ði]

each	carrying	on	its	posterior	edge	a	process	or	flange	comparable	to	those	in	the
每个	携带	在	它是	后部	边缘	一个	过程	或者	法兰	可比	到	那些	在	这

['æksiəl] ['sɪriːz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ˌripi'distiən] [fɪn] .

axial	series	of	a	rhipidistian	fin	.
轴向	系列	的	一个	扇贝	鳍	.

每个后缘都带有一个突起或凸缘，类似于扇尾鳍的轴向系列中的突起或凸缘。

[ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] ['elɪmənts; 'eləmənts] [teɪk] [pə'ziʃənz]['kɑːmpərəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ði][daɪ'ægənəli] [pleɪst]

The	remaining	elements	take	positions	comparable	to	the	diagonally	placed
这	其余的	元素	拿	职位	可比	到	这	对角线	放置

[pri'æksɪəl]['reidiəlz][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ][fɪn] .

preaxial	radials	in	such	a	fin	.
轴前	径向	在	这样的	一个	鳍	.

其余元件的位置与这种鳍片中斜向放置的轴向径向元件的位置相当。

[ðə; ði]['didʒits] [ə'pɪr] [tuː; tə][hæv; həv] [bɪn] [ʃɔːrt] , [pər'hæps][wɪð; wɪθ][noʊ] [mɔːr] [ðæn; ðən] [tuː]

The	digits	appear	to	have	been	short	,	perhaps	with	no	more	than	two
这	数字	出现	到	有	到过	短的	,	也许	和	不	更多的	比	二

[fə'lændʒiz] .

phalanges	.
指骨	.

这些手指似乎很短，可能只有两节指骨。

[ðer; ðər][ɪz]['oʊnli][wʌn] [roʊ] [ʌv; əv] ['kɑːplz] ['prez(ə)nt] ([ðə; ði]['prɑːksɪməl] [roʊ] [ʌv; əv] ['ʌðər] [tetrə'pɑːdz]) .

There	is	only	one	row	of	carpals	present	(	the	proximal	row	of	other	tetrapods	)	.
那里	是	仅有的	一	排	的	腕骨	展示	(	这	近端	排	的	其他	四足动物	)	.

腕骨只有一排（与其他四足动物的近端腕骨相同）。

[ə; eɪ]['sekənd][ænd; ənd][θɜːrd] [roʊ] [wʊd] [biː; bi] [ɪk'spektɪd] [ɪn] ['prɪmətɪv] [æm'fɪbɪə] ;

A	second	and	third	row	would	be	expected	in	primitive	Amphibia	;
一个	第二	和	第三	排	会	是	预期的	在	原始	两栖动物	;

原始两栖动物通常会有第二排和第三排;

[ɪf] [ðeɪ] [ɪg'zɪstɪd][ɪn] - [ðeɪ] [mʌst; məst] ['iːðər] [hæv; həv] [bɪn] ['hoʊlli] [ˌkɑːrtɪ'lædʒɪnəs]

if	they	existed	in	Hesperoherpeton	they	must	either	have	been	wholly	cartilaginous
如果	他们	存在	在	-	他们	必须	任何一个	有	到过	完全	软骨

[ɔːr] [wɑːʃt]

or	washed
或者	洗过

如果它们存在于赫斯珀罗赫佩顿，那么它们要么完全由软骨构成，要么已被水冲刷过。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	234	]
[	页	-	]

[第234页]

[ə'weɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['spesɪmən] .

away	from	the	specimen	.
离开	从	这	标本	.

远离标本。

['niːðər] [ʌv; əv] [ðiːz] [ɔːl'tɜːnətɪvz] [siːmz] [æt; ət][ɔːl] ['laɪkli] [tuː; tə][ˌjuː 'es][ɪn] [vjuː] [ʌv; əv][ðə; ði] [wel] -

Neither	of	these	alternatives	seems	at	all	likely	to	us	in	view	of	the	well	-
两者都不	的	这些	替代方案	似乎	在	全部	可能	到	我们	在	看法	的	这	出色地	-

['ɔsifaid] [kən'dɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['elɪmənts; 'eləmənts] [ðæt] [ɑːr; ər]['prez(ə)nt] ,

ossified	condition	of	the	elements	that	are	present	,
骨化的	状况	的	这	元素	那	是	展示	,

鉴于现有元素的骨化状态良好，我们认为这两种可能性都微乎其微。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ə'kɜːrəns] [ʌv; əv][bəuθ][ðə; ði]['prɑːksɪməl] ['kɑːplz] [ænd; ənd][ðə; ði][ˌmɛtə'kɑːrpəlz] .

and	the	occurrence	of	both	the	proximal	carpals	and	the	metacarpals	.
和	这	发生	的	两个都	这	近端	腕骨	和	这	掌骨	.

以及近端腕骨和掌骨的出现。

[ðə; ði] [speɪs] [ə'veɪləb(ə)l][fɔːr; fər][ˌmɛtə'kɑːrpəlz] ['prɑːbəbli] [kʊd; kəd][nɑːt][hæv; həv] [kən'teɪnd] [mɔːr]

The	space	available	for	metacarpals	probably	could	not	have	contained	more
这	空间	可用的	为了	掌骨	大概	可以	不是	有	包含	更多的

[ðæn; ðən][ðə; ði] [fɔːr] [ðæt] [ɑːr; ər] ['rekəgnaɪzd] .

than	the	four	that	are	recognized	.
比	这	四	那	是	认可	.

掌骨的可用空间可能最多只能容纳目前已知的四个掌骨。

[fɪg] . - .

Fig	.	11	.
如图	.	-	.

图 11。

- - ['piːˌbɑːdi] .
Hesperoherpeton garnettense Peabody .
- - 皮博迪 .

Hesperoherpeton garnettense Peabody。

[left] ['fɔːlim] , ['ʃoʊɪŋ] ['kærəktərz] [ʌv; əv][bəuθ][ə; eɪ] [krɔˌsɔptə'ridʒiən] [fɪn][ænd; ənd][æn; ən]
Left forelimb , showing characters of both a crossopterygian fin and an
左边 前肢 , 显示 人物 的 两个都 一个 横鳍鱼 鳍 和 一个
[æm'fɪbiən] [fʊt] .
amphibian foot .
两栖动物 脚 .

左前肢，同时具有横鳍鱼鳍和两栖动物足的特征。

['kuː] - , × [fɔːr] .
KU 10295 , × 4 .
堪萨斯大学 - , × 4 .

KU 10295，× 4。

[ðə; ði]['prɑːksɪməl][end][ʌv; əv][ðə; ði]['hjuːmərəs][ɪz] [mɔːr] ['raʊndɪd] [æn'tiriːəli] [ðæn; ðən] [ˌpɑ'stɪriərli] ,
The proximal end of the humerus is more rounded anteriorly than posteriorly ,
这 近端 结尾 的 这 肱骨 是 更多的 圆润 前部 比 后方 ,

肱骨近端前部比后部更圆润。

[ænd; ənd][hæz; həz][ə; eɪ] [θɪn] [ɑːr'tɪkjələr; ɑːr'tɪkjʊlər]['bɔːrdər] [ðæt] [bɔːr] [ə; eɪ][ˌkɑːrtɪ'lædʒɪnəs]
and has a thin articular border that bore a cartilaginous
和 有 一个 薄的 关节 边界 那 钻孔 一个 软骨

并具有薄的关节边缘，该边缘带有软骨

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 235]
[页 -]

[第235页]

[kæp][æz; əz][ðə; ði]['praɪmeri] ['sɜːrfɪs] [fɔːr; fər] [ɑːrˌtɪkju'leɪʃn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['skæpjʊˌloʊ'kɔːrəˌkɔɪd] .
cap as the primary surface for articulation with the scapulocoracoid .
帽 作为 这 基本的 表面 为了 关节 和 这 肩胛喙突 .

肩胛喙突的主要关节面是肩胛喙突。

[ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði] [ʌn'fɪnɪʃt] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [hed] [ɪk'stendz; ek'stendz] [daʊn] [ðə; ði] [æn'tɪriər]
Although the unfinished surface of the head extends down the anterior
虽然 这 未完成 表面 的 这 头 扩展 向下 这 前部
['mɑːrdʒɪn][ə'baʊt][ə; eɪ][θɜːrd][ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði]['hjuːmərəs] ,
margin about a third the length of the humerus ,
利润 关于 一个 第三 这 长度 的 这 肱骨 ,

虽然肱骨头未完成的表面向下延伸到肱骨前缘约三分之一的长度，

[ðə; ði] [ʃæft] [hæz; həz] [bɪn] ['broʊkən][ænd; ənd][soʊ] ['twɪstɪd] [ðæt] [ðə; ði] ['dɪstl] [pɑːrt][ɪz][nɑːt][ɪn][ðə; ði]
the shaft has been broken and so twisted that the distal part is not in the
这 轴 有 到过 破碎的 和 所以 扭曲 那 这 远端 部分 是 不是 在 这
[seɪm] [pleɪn] [æz; əz][ðə; ði]['prɑːksɪməl] .
same plane as the proximal .
相同的 飞机 作为 这 近端 .

轴杆已断裂并严重扭曲，以至于远端部分与近端部分不在同一平面上。

[ɪ'miːdiətli] [pɑː'stɪriər] [tuː; tə][ðə; ði][ˌkɑːrtɪ'lædʒɪnəs][kæp][ɪz][ə; eɪ] [raʊnd] ,
Immediately posterior to the cartilaginous cap is a round ,
立即地 后部 到 这 软骨 帽 是 一个 圆形的 ,

软骨帽后方紧邻着一个圆形的，

[diːp] [nɑːtʃ] ['bɔːdəd] [ˌpɑ'stɪriərli] [baɪ][ðə; ði] ['dɔːrsl] ['prɑːses] [ʌv; əv][ðə; ði] [hed] .
deep notch bordered posteriorly by the dorsal process of the head .
深的 缺口 带边框 后方 经过 这 背侧 过程 的 这 头 .

深凹口，后缘与头部的背突相接。

[ðə; ði] [ʃæft] [ɪz][lɔːŋgər][ænd; ənd] ['nɛroʊɝ] [ðæn; ðən] [wʊd] [biː; bi][æn'tɪsɪpeɪtɪd][ɪn][ə; eɪ] ['prɪmətɪv]

The	shaft	is	longer	and	narrower	than	would	be	anticipated	in	a	primitive
这	轴	是	更长	和	较窄	比	会	是	预期	在	一个	原始

[æm'fɪbiən] [lɪm] ([,siː'ef] . ['roʊmɝ] , -) .

amphibian	limb	(	cf	.	Romer	,	1947	)	.
两栖动物	肢	(	cf	.	罗默	,	-	)	.

肢体的轴比原始两栖动物肢体的预期更长更窄（参见 Romer，1947）。

[ðə; ði] ['dɪstl] [end] [berz] [tuː] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][fɔːr; fər] [ɑːr,tɪkju'leɪʃn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['reɪdiəs][ænd; ənd]

The	distal	end	bears	two	surfaces	for	articulation	with	the	radius	and
这	远端	结尾	熊	二	表面	为了	关节	和	这	半径	和

['ʌlnə] .

ulna	.
尺骨	.

远端有两个关节面，分别与桡骨和尺骨连接。

[ðə; ði] [fʊl] [ɪk'stent][ʌv; əv][ðə; ði]['fɔːrmər] ['sɜːrfɪs] [wʌz; wəz][nɑːt] [dɪ'tɜːrmɪnd] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðə; ði] [mɔːr]

The	full	extent	of	the	former	surface	was	not	determined	because	the	more
这	满的	程度	的	这	以前的	表面	曾是	不是	决定	因为	这	更多的

[æn'tɪriər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][ɪk'spændɪd][end][ɪz] [ˌreprɪ'zentɪd] ['oʊnli][baɪ][æn; ən] [ɪm'preʃ(ə)n] .

anterior	part	of	the	expanded	end	is	represented	only	by	an	impression	.
前部	部分	的	这	扩展	结尾	是	代表	仅有的	经过	一个	印象	.

由于扩展末端的更前端部分仅以印痕的形式存在，因此无法确定先前表面的完整范围。

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ['nɪrəst] [ðə; ði]['ʌlnə][wʌz; wəz] ['pɑːrʃəli] ['raʊndɪd] [fɔːr; fər] [ɑːr,tɪkju'leɪʃn] [wɪð; wɪθ] [ðæt]

The	surface	nearest	the	ulna	was	partially	rounded	for	articulation	with	that
这	表面	最近的	这	尺骨	曾是	部分	圆润	为了	关节	和	那

['elɪmənt] ,

element	,
元素	,

靠近尺骨的表面部分呈圆形，以便与尺骨连接。

[ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [pɑː'stɪriər] [edʒ] ['biːɪŋ] ['brɔːdli] [kɑːn'keɪv] .

the	remaining	posterior	edge	being	broadly	concave	.
这	其余的	后部	边缘	存在	总体而言	凹	.

其余后缘呈宽阔的凹形。

[ðə; ði][moʊst] ['straɪkɪŋ] ['fiːtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['hjuːmərəs][ɪz][ə; eɪ]['slendər] ['hʊklaɪk] ['prɑːses] [ɑːn][ðə; ði]

The	most	striking	feature	of	the	humerus	is	a	slender	hooklike	process	on	the
这	最多	引人注目	特征	的	这	肱骨	是	一个	苗条	钩状	过程	在	这

[pɑː'stɪriər] [edʒ] [nɪr] [ðə; ði] ['dɪstl] [end] ,

posterior	edge	near	the	distal	end	,
后部	边缘	靠近	这	远端	结尾	,

肱骨最显著的特征是远端后缘附近有一个细长的钩状突起。

['prɑːbəbli] [hoʊ'mɑːləgəs][wɪð; wɪθ] ([wʌn]) [ðə; ði] [pɑː'stɪriər] [flændʒ][ɑːn][ðə; ði] " ['hjuːmərəs] " [ɪn]

probably	homologous	with	(	1	)	the	posterior	flange	on	the	"	humerus	"	in
大概	同源	和	(	1	)	这	后部	法兰	在	这	"	肱骨	"	在

[ˌripə'distiə] ,

Rhipidistia	,
扇贝	,

可能与（1）扇头蝇属（Rhipidistia）"肱骨"上的后缘同源，

[ænd; ənd] ([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði] [entepi'kɔndail] [ʌv; əv][ðə; ði]['hjuːmərəs][ɪn] - (['roʊmɝ] , -)

and	(	2	)	the	entepicondyle	of	the	humerus	in	Archeria	(	Romer	,	1957	)
和	(	2	)	这	内上髁	的	这	肱骨	在	-	(	罗默	,	-	)

[ænd; ənd] ['ʌðər] [tetrə'pɑːdz] .

and	other	tetrapods	.
和	其他	四足动物	.

（2）弓形动物（Romer，1957）和其他四足动物的肱骨内上髁。

[ðə; ði]['reɪdiəs][ɪz][ə'baʊt][ðə; ði] [seɪm] [wɪdθ; wɪtθ]['prɑ:ksɪməli][æz; əz] ['dɪstəli] .

The	radius	is	about	the	same	width	proximally	as	distally	.
这	半径	是	关于	这	相同的	宽度	近端	作为	远端	.

桡骨近端和远端的宽度大致相同。

[ðə; ði] ['kɜ:rvətʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃæft] [ɪz] [ə'prɑ:ksɪmətli] [ə'laɪk][ɑ:n][bəuθ][saɪdz] .

The	curvature	of	the	shaft	is	approximately	alike	on	both	sides	.
这	曲率	的	这	轴	是	大约	同样	在	两个都	侧面	.

轴的弯曲度在两侧大致相同。

['dɪstəli] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ɪz] ['raʊndɪd] [fɔ:r; fər] [ɑ:rˌtɪkju'leɪʃn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˌr'edɪ'æli][ænd; ənd][pər'hæps]

Distally	the	surface	is	rounded	for	articulation	with	the	radiale	and	perhaps
远端	这	表面	是	圆润	为了	关节	和	这	放射状	和	也许

[ðə; ði] [.intə'mi:diəm] .

the	intermedium	.
这	中间	.

远端表面呈圆形，与桡骨和中间骨连接。

[ðə; ði]['prɑ:ksɪməl][end][ʌv; əv][ðə; ði]['ʌlnə][ɪz]['sɪmələr][tu:; tə] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði]['reɪdiəs][bʌt; bət][ɪz] ['slaɪtli]

The	proximal	end	of	the	ulna	is	similar	to	that	of	the	radius	but	is	slightly
这	近端	结尾	的	这	尺骨	是	相似的	到	那	的	这	半径	但	是	轻微地

['lɑ:rdʒər] .

larger	.
更大的	.

尺骨近端与桡骨近端相似，但略大一些。

[ˌpɑ'stɪriərli] , [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] [ʃɔ:rt] , [brɔ:d] [ɪk'spænʃ(ə)n] [rɪ'zemblɪŋ] [ðə; ði] [entepi'kɔndail] [ʌv; əv]

Posteriorly	,	there	is	a	short	,	broad	expansion	resembling	the	entepicondyle	of
后方	,	那里	是	一个	短的	,	广阔	扩张	类似	这	内上髁	的

[ðə; ði]['hju:mərəs] ,

the	humerus	,
这	肱骨	,

后方有一个短而宽的膨大部分，类似于肱骨内上髁。

[ænd; ənd]['i:v(ə)n] [mɔ:r] ['nɪrli] [laɪk][ðə; ði][pəust'æksiəl]['flændʒəz][ɪn][ə; eɪ] [krɔ,sɔptə'ridʒiən] [fɪn] .

and	even	more	nearly	like	the	postaxial	flanges	in	a	crossopterygian	fin	.
和	甚至	更多的	几乎	喜欢	这	轴后	法兰	在	一个	横鳍鱼	鳍	.

甚至更像横鳍鱼鳍中的后轴缘。

[ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði][ˌr'edɪ'æli][ɑ:r; ər][ɪk'spændɪd][ænd; ənd] ['raʊndɪd] ,

The	ends	of	the	radiale	are	expanded	and	rounded	,
这	结束	的	这	放射状	是	扩展	和	圆润	,

桡骨末端膨大且呈圆形，

[ðə; ði][ɪn'taɪər][boʊn] ['bi:ɪŋ] [ə'prɑ:ksɪmətli] [twaɪs][æz; əz] [lɔ:ŋ] [æz; əz][waɪd] .

the	entire	bone	being	approximately	twice	as	long	as	wide	.
这	全部的	骨	存在	大约	两次	作为	长的	作为	宽的	.

整根骨头的长度大约是宽度的两倍。

[ðə; ði] [θri:] [saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði] [.intə'mi:diəm] [ɑ:r; ər]['sɪmələrli]['kɑ:nveks] .

The	three	sides	of	the	intermedium	are	similarly	convex	.
这	三	侧面	的	这	中间	是	相似地	凸面	.

中间体的三个侧面都是凸面的。

[ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv] [ðɪs] [boʊn][ɪz] [ʌn'fɪnɪʃt] , ['ʃoʊɪŋ] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][mʌst; məst][hæv; həv] [bɪn]

The	surface	of	this	bone	is	unfinished	,	showing	that	it	must	have	been
这	表面	的	这	骨	是	未完成	,	显示	那	它	必须	有	到过

[ɪm'bedɪd] [ɪn]['kɑ:rtɪlɪdʒ] .

embedded	in	cartilage	.
嵌入式	在	软骨	.

这块骨头的表面并不光滑，表明它曾经嵌入软骨中。

[ðə; ði] [ʌl'næri] [ɪz] [kən'spɪkjuəsli] ['sɪmələr] [tu:; tə] [ðə; ði] ['ʌlnə] [ɪn] ['berɪŋ] [ə; eɪ] [pɑ:'stɪriər] ['hʊklaɪk]

The **ulnare** **is** **conspicuously** **similar** **to** **the** **ulna** **in** **bearing** **a** **posterior** **hooklike**

这 尺骨 是 显眼地 相似的 到 这 尺骨 在 轴承 一个 后部 钩状

[ɪk'spænʃ(ə)n] ,

expansion **,**

扩张 ,

尺骨与尺骨最显著的相似之处在于，它们都具有后方的钩状突起。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

来自堪萨斯州宾夕法尼亚纪地层的(A New Order of Fishlike Amphibia From the)
第2/2页

[ænd; ənd][ɪz]['lɑːrdʒər][ðæn; ðən][ðə; ðɪ][ˌr'edɪ'æli] .
and **is** **larger** **than** **the** **radiale** **.**
和 是 更大的 比 这 放射状 .

并且比辐射状的要大。

[ðə; ðɪ] [fɔːr] [ˌmɛtə'kɑːrpəlz][ɑːr; ər] ['slaɪtli] [ɪk'spændɪd]['prɑːksɪməli][ænd; ənd] ['dɪstəli] .
The **four** **metacarpals** **are** **slightly** **expanded** **proximally** **and** **distally** **.**
这 四 掌骨 是 轻微地 扩展 近端 和 远端 .

四根掌骨近端和远端略微膨大。

[ɔːl'ðoʊ] ['meʒərmənts] [ʌv; əv][leŋkθ; leŋθ][ænd; ənd][wɪdθ; wɪtθ][ɑːr; ər]['tæbjəˌleɪtɪd] [bɪ'loʊ] (['teɪbl]
Although **measurements** **of** **length** **and** **width** **are** **tabulated** **below** **(** **Table**
虽然 测量 的 长度 和 宽度 是 表格 以下 (桌子
[ˌtuː'tuː]) ,
2 **)** **,**
2) ,

尽管长度和宽度的测量结果如下表所示（表 2），

[wiː; wi][ɑːr; ər][nɑːt]['sɜːrt(ə)n][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['siːkwəns] [ʌv; əv] [ðiːz] [boʊnz][ɪn][ðə; ðɪ][roʊ] .
we **are** **not** **certain** **of** **the** **sequence** **of** **these** **bones** **in** **the** **row** **.**
我们 是 不是 肯定 的 这 顺序 的 这些 骨头 在 这 排 .

我们无法确定这排骨头的顺序。

[ðə; ðɪ][daɪ'menʃ(ə)nz][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [tuː] ['prɑːksɪməl] [fə'lændʒiz] [ɑːr; ər][ə'laɪk] .
The **dimensions** **of** **the** **two** **proximal** **phalanges** **are** **alike** **.**
这 方面 的 这 二 近端 指骨 是 同样 .

两节近节指骨的尺寸相同。

[ðə; ðɪ] [ʃeɪp] [ʌv; əv] [ðiːz] ['elɪmənts; 'eləmənts][ɪz]['sɪmələr][tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][ˌmɛtə'kɑːrpəlz] .
The **shape** **of** **these** **elements** **is** **similar** **to** **that** **of** **the** **metacarpals** **.**
这 形状 的 这些 元素 是 相似的 到 那 的 这 掌骨 .

这些骨骼的形状与掌骨相似。

[ðə; ðɪ] [tuː] ['tɜːrmɪn(ə)l] [fə'lændʒiz] [ɑːr; ər] ['sʌmwʌt] [traɪ'æŋgjələr][ɪn] [ʃeɪp] ,
The **two** **terminal** **phalanges** **are** **somewhat** **triangular** **in** **shape** **,**
这 二 终端 指骨 是 有些 三角形 在 形状 ,

末节两节指骨形状略呈三角形，

[ðə; ðɪ]['lætərəl]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] ['biːɪŋ] [kɑːn'keɪv][ænd; ənd][ðə; ðɪ]['prɑːksɪməl]['kɑːnveks] .
the **lateral** **edges** **being** **concave** **and** **the** **proximal** **convex** **.**
这 侧 边缘 存在 凹 和 这 近端 凸面 .

侧缘凹陷，近端凸起。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **236** **]**
[页 -]

[第236页]

['teɪbl] [ˌtuː'tuː] . — [ə'prɑːksɪmət] ['meʒərmənts] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['fɔːlim] ([ɪn][m; ʌm] .)
Table **2** **.** **—** **Approximate** **Measurements** **of** **the** **Forelimb** **(** **in** **mm** **.** **)**
桌子 2 . — 近似 测量 的 这 前肢 (在 毫米 .)

表 2.—前肢近似测量值（单位：毫米）

['elɪmənt] [daɪ'menʃ(ə)nz]

Element	**Dimensions**
元素	方面

元素尺寸

[leŋkθ; leŋθ][wɪdθ; wɪtθ]

Length	**Width**
长度	宽度

长度 宽度

['prɑ:ksɪməl] [ˌmɪd'weɪ] ['dɪstl]

Proximal	**Midway**	**Distal**
近端	中途	远端

近端 中途 远端

['hju:mərəs] - . - [faɪv] . - [ˌtu:'tu:] . - ['sɛvən] . [faɪv] ?

Humerus	**16**	**.**	**0**	**5**	**.**	**0**	**2**	**.**	**0**	**7**	**.**	**5**	**?**
肱骨	-	.	-	5	.	-	2	.	-	7	.	5	?

肱骨 16.0 5.0 2.0 7.5?

['reɪdiəs] [naɪn] . - [fɔ:r] . - [wʌn] . [faɪv] [θri:] . [faɪv]

Radius	**9**	**.**	**0**	**4**	**.**	**0**	**1**	**.**	**5**	**3**	**.**	**5**
半径	9	.	-	4	.	-	1	.	5	3	.	5

半径 9.0 4.0 1.5 3.5

['ʌlnə] [eɪt] . [faɪv] [fɔ:r] . [faɪv] [wʌn] . [faɪv] [θri:] . [faɪv]

Ulna	**8**	**.**	**5**	**4**	**.**	**5**	**1**	**.**	**5**	**3**	**.**	**5**
尺骨	8	.	5	4	.	5	1	.	5	3	.	5

尺骨 8.5 4.5 1.5 3.5

[ˌr'edɪ'æli] [θri:] . - [ˌtu:'tu:] . - [wʌn] . [faɪv] [ˌtu:'tu:] . -

Radiale	**3**	**.**	**0**	**2**	**.**	**0**	**1**	**.**	**5**	**2**	**.**	**0**
放射状	3	.	-	2	.	-	1	.	5	2	.	-

Radiale 3.0 2.0 1.5 2.0

[.intə'mi:diəm] [wʌn] . [faɪv] — [ˌtu:'tu:] . - —

Intermedium	**1**	**.**	**5**	**—**	**2**	**.**	**0**	**—**
中间	1	.	5	—	2	.	-	—

中级 1.5 — 2.0 —

[ʌl'næri] [θri:] . [faɪv] [ˌtu:'tu:] . - [ˌtu:'tu:] . - [ˌtu:'tu:] . [faɪv]

Ulnare	**3**	**.**	**5**	**2**	**.**	**0**	**2**	**.**	**0**	**2**	**.**	**5**
尺骨	3	.	5	2	.	-	2	.	-	2	.	5

尺骨 3.5 2.0 2.0 2.5

[ˌmetə'kɑ:rpl] [ə; eɪ] [fɔ:r] . [faɪv] [ˌtu:'tu:] . [faɪv] [wʌn] . - [ˌtu:'tu:] . -

Metacarpal	**A**	**4**	**.**	**5**	**2**	**.**	**5**	**1**	**.**	**0**	**2**	**.**	**0**
掌骨	一个	4	.	5	2	.	5	1	.	-	2	.	-

掌骨A 4.5 2.5 1.0 2.0

[ˌmetə'kɑ:rpl] [bi:] [fɔ:r] . [faɪv] [θri:] . - ? [wʌn] . [faɪv] [ˌtu:'tu:] . [faɪv]

Metacarpal	**B**	**4**	**.**	**5**	**3**	**.**	**0**	**?**	**1**	**.**	**5**	**2**	**.**	**5**
掌骨	B	4	.	5	3	.	-	?	1	.	5	2	.	5

掌骨 B 4.5 3.0? 1.5 2.5

[ˌmetə'kɑ:rpl] [si:] [fɔ:r] . - [ˌtu:'tu:] . - [wʌn] . [faɪv] [ˌtu:'tu:] . -

Metacarpal	**C**	**4**	**.**	**0**	**2**	**.**	**0**	**1**	**.**	**5**	**2**	**.**	**0**
掌骨	C	4	.	-	2	.	-	1	.	5	2	.	-

掌骨 C 4.0 2.0 1.5 2.0

[ˌmetə'kɑ:rpl] [di:] [θri:] . [faɪv] [ˌtu:'tu:] . [faɪv] [wʌn] . - [wʌn] . [faɪv]

Metacarpal	**D**	**3**	**.**	**5**	**2**	**.**	**5**	**1**	**.**	**0**	**1**	**.**	**5**
掌骨	D	3	.	5	2	.	5	1	.	-	1	.	5

掌骨 D 3.5 2.5 1.0 1.5

['prɑːksɪməl]['feɪlæŋks][ə; eɪ][ˌtuːˈtuː] . - [wʌn] . [faɪv][wʌn] . - [wʌn] . [faɪv]

Proximal	**Phalanx**	**A**	**2**	**.**	**0**	**1**	**.**	**5**	**1**	**.**	**0**	**1**	**.**	**5**
近端	方阵	一个	2	.	-	1	.	5	1	.	-	1	.	5

近节指骨 A 2.0 1.5 1.0 1.5

['prɑːksɪməl]['feɪlæŋks][biː][ˌtuːˈtuː] . - [wʌn] . [faɪv][wʌn] . - [wʌn] . [faɪv]

Proximal	**Phalanx**	**B**	**2**	**.**	**0**	**1**	**.**	**5**	**1**	**.**	**0**	**1**	**.**	**5**
近端	方阵	B	2	.	-	1	.	5	1	.	-	1	.	5

近节指骨 B 2.0 1.5 1.0 1.5

['tɜːrmɪn(ə)l]['feɪlæŋks][ə; eɪ][wʌn] . [faɪv][wʌn] . [faɪv][wʌn] . - [wʌn] . -

Terminal	**Phalanx**	**A**	**1**	**.**	**5**	**1**	**.**	**5**	**1**	**.**	**0**	**1**	**.**	**0**
终端	方阵	一个	1	.	5	1	.	5	1	.	-	1	.	-

末端指骨 A 1.5 1.5 1.0 1.0

['tɜːrmɪn(ə)l]['feɪlæŋks][biː][wʌn] . [faɪv][wʌn] . [faɪv][wʌn] . - [wʌn] . -

Terminal	**Phalanx**	**B**	**1**	**.**	**5**	**1**	**.**	**5**	**1**	**.**	**0**	**1**	**.**	**0**
终端	方阵	B	1	.	5	1	.	5	1	.	-	1	.	-

末端指骨 B 1.5 1.5 1.0 1.0

[kəmˈpærəsnz] [ænd; ənd] [dɪˈskʌʃ(ə)n]

COMPARISONS	**AND**	**DISCUSSION**
比较	和	讨论

比较与讨论

[ə'pærəntli] ['prɪmətɪv] [ˌripi'distiən] ['kærəktərz] [ɪn] - [ɑːr; ər] : ['breɪnkeɪs] [ɪn] [tuː]

Apparently	**primitive**	**rhipidistian**	**characters**	**in**	**Hesperoherpeton**	**are**	**:**	**Braincase**	**in**	**two**
显然	原始	扇贝	人物	在	-	是	:	脑壳	在	二

['sekʃnz] ,

sections	**,**
部分	,

赫斯珀罗赫佩顿（Hesperoherpeton）中明显的原始扇尾螈特征包括：脑颅分为两部分，

[pɑːˈstɪriər] [wʌn] [kənˈteɪnɪŋ] [æn; ən][ɪkˈspændɪd][ˌnoʊtəˈkɔːrdəl][kəˈnæl] ; ['lætərəl] ['sɪriːz] [ʌv; əv][mænˈdɪbjələr]

posterior	**one**	**containing**	**an**	**expanded**	**notochordal**	**canal**	**;**	**lateral**	**series**	**of**	**mandibular**
后部	一	包含	一个	扩展	脊索	运河	;	侧	系列	的	下颌

[boʊnz] ['kloʊsli] [rɪ'zemblɪŋ] [ðæt] [ʌv; əv] [ˌmɛgə'lɪkθɪs] ,

bones	**closely**	**resembling**	**that**	**of**	**Megalichthys**	**,**
骨头	密切	类似	那	的	巨鱼	,

后部包含扩张的脊索管；侧方下颌骨与巨鱼的下颌骨非常相似。

[æz; əz] ['fɪgjərd] [baɪ] ['wɑːtsn] (-) ; ['tæbjələr] ['hævɪŋ] [lɔːŋ] ['prɑːses] ['prɑːbəbli] [ɑːˈtɪkjʊleɪt] [wɪð; wɪθ]

as	**figured**	**by**	**Watson**	**(**	**1926**	**)**	**;**	**tabular**	**having**	**long**	**process**	**probably**	**articulating**	**with**
作为	想	经过	沃森	(	-	)	;	表格	拥有	长的	过程	大概	清晰表达	和

['pektərəl] ['gɜːrdl] ;

pectoral	**girdle**	**;**
胸饰	腰带	;

如沃森（1926）所描述；板状，有长突起，可能与肩带相连；

[læk] [ʌv; əv] ['muːvmənt] [bɪ'twiːn] [hed] [ænd; ənd] [trʌŋk] ['kɔːrəleɪtɪd] [wɪð; wɪθ] ['æbsəns] [ʌv; əv] [ɑːk'sɪpɪtl]

lack	**of**	**movement**	**between**	**head**	**and**	**trunk**	**correlated**	**with**	**absence**	**of**	**occipital**
缺少	的	移动	之间	头	和	树干	相关	和	缺席	的	枕骨

['kɑːndaɪl] ;

condyle	**;**
髁	;

头部与躯干之间缺乏运动与枕骨髁缺失相关；

['sensəri] [pɪts]['prez(ə)nt][ɑːn] ['frʌntl] [ænd; ənd][skwəˈmoʊsəl] .

sensory	**pits**	**present**	**on**	**frontal**	**and**	**squamosal**	**.**
感官	坑	展示	在	正面	和	鳞状	.

额骨和鳞骨上存在感觉凹陷。

[ɔːl'ðoʊ] [wiː; wi][ɑːr; ər][ʌn'eɪb(ə)l][tuː; tə] ['seprət] , [baɪ]['sutʃəːs] , [ðə; ði]['voʊmər][frʌm; frəm][ðə; ði]
Although **we** **are** **unable** **to** **separate** **,** **by** **sutures** **,** **the** **vomers** **from** **the**
虽然 我们 是 无法 到 分离 , 经过 缝合线 , 这 犁骨 从 这
['pælətaɪn] ,
palatines **,**
腭骨 ,

虽然我们无法通过缝合将犁骨与腭骨分离，

[ðə; ði] ['pælətl] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] [ðiːz] [boʊnz][ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] [tɛriːgɔɪdz] [ɪz] ['stʌdɪd] [baɪ]
the **palatal** **surface** **of** **these** **bones** **and** **of** **the** **pterygoids** **is** **studded** **by**
这 腭 表面 的 这些 骨头 和 的 这 翼状肌 是 带钉的 经过
['nuːmərəs] [smɔːl] [tiːθ] ,
numerous **small** **teeth** **,**
很多的 小的 牙齿 ,

这些骨骼和翼状骨的腭侧面布满了许多小牙齿。

[æz; əz][ɪn] [ˌripə'distiə] (['dʒɑːrvɪk] , -) [ænd; ənd][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɜːrli] [æm'fɪbɪə] (['roʊmɝ] ,
as **in** **Rhipidistia** **(** **Jarvik** **,** **1954** **)** **and** **some** **of** **the** **early** **Amphibia** **(** **Romer** **,**
作为 在 扇贝 (贾维克 , -) 和 一些 的 这 早期的 两栖动物 (罗默 ,
-) .
1947 **)** **.**
-) .

如 Rhipidistia（Jarvik，1954）和一些早期两栖动物（Romer，1947）所示。

[ðə; ði]['steipiːz] [ə'pærəntli] ['riːtʃɪz] [ðə; ði] ['kwɑːdrɪt] , [ænd; ənd][kʊd; kəd] ['ðerfɔːr] [sɜːrv] [ɪn]
The **stapes** **apparently** **reaches** **the** **quadrate** **,** **and** **could** **therefore** **serve** **in**
这 镫骨 显然 到达 这 平方 , 和 可以 所以 服务 在
[hɪəɒs'taɪlɪk] [sə'spenʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌpər] [dʒɔː] .
hyostylic **suspension** **of** **the** **upper** **jaw** **.**
舌骨柱状的 暂停 的 这 上 颚 .

镫骨显然延伸至方骨，因此可能起到上颌骨舌骨悬吊的作用。

[ðə; ði] ['pektərəl] [lɪm] [hæz; həz][æn; ən]['æksiəl] ['sɪriːz] [ʌv; əv] [boʊnz] ['kæriɪŋ] ['hʊklaɪk] ['flændʒəz][ɑːn]
The **pectoral** **limb** **has** **an** **axial** **series** **of** **bones** **carrying** **hooklike** **flanges** **on**
这 胸饰 肢 有 一个 轴向 系列 的 骨头 携带 钩状 法兰 在
[ðer; ðər] [pɑː'stɪriər] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] .
their **posterior** **edges** **.**
他们的 后部 边缘 .

胸肢由一系列轴向骨骼组成，这些骨骼的后缘带有钩状突起。

[ðə; ði] ['ʌðər] [boʊnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [lɪm] [ʃoʊ] ['lɪt(ə)l][ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][fɔːrm] [bɪ'jɑːnd] [ðə; ði] ['nɪrli]
The **other** **bones** **of** **the** **limb** **show** **little** **modification** **of** **form** **beyond** **the** **nearly**
这 其他 骨头 的 这 肢 展示 小的 修改 的 形式 超过 这 几乎
[flæt] ,
flat **,**
平坦的 ,

肢体的其他骨骼除了近乎扁平的形态外，几乎没有其他形态上的变化。

[ə'kwɑːtɪk] [taɪp] [siːn] [ɪn] [ˌripə'distiə] .
aquatic **type** **seen** **in** **Rhipidistia** **.**
水 类型 已见 在 扇贝 .

水生类型见于扇贝目。

[noʊ][dɪ'stɪŋkt] ['elboʊ][ɔːr] [rɪst] [dʒɔɪnts][ɑːr; ər] [dɪ'veləpt] .
No **distinct** **elbow** **or** **wrist** **joints** **are** **developed** **.**
不 清楚的 弯头 或者 手腕 关节 是 发达 .

肘关节和腕关节未明显发育。

['kærəktərz] [ʌv; əv] - ['kɑ:mən] [tu:; tə][moʊst] ['prɪmətɪv] [æm'fɪbɪə] , [ɪn]['kɑ:ntræst]
Characters of Hesperoherpeton common to most primitive Amphibia , in contrast
人物 的 - 常见的 到 最多 原始 两栖动物 , 在 对比
[wɪð; wɪθ][krɔ,sɔptə'ridʒii:] , [ɑ:r; ər] :
with Crossopterygii , are :
和 十字翼龙 , 是 :

与十字翼龙类相比，赫氏两栖动物（Hesperoherpeton）的特征与大多数原始两栖动物相似：

['ner,iz; nærz; 'neɪriz] ['sepəreɪtɪd] [frʌm; frəm] [edʒ] [ʌv; əv][dʒɔ:] ; ['steipi:z] ['hævɪŋ] [ɪk'stɜ:rn(ə)l] ['prɑ:ses] [ðæt]
Nares separated from edge of jaw ; stapes having external process that
鼻孔 分开 从 边缘 的 颚 ; 镫骨 拥有 外部的 过程 那
[meɪ] [hæv; həv][met][ə; eɪ][tɪm'pænɪk] ['membreɪn] ,
may have met a tympanic membrane ,
可能 有 遇见 一个 鼓膜 膜 ,

鼻孔与下颌边缘分离；镫骨具有外突，可能曾与鼓膜相接。

[ðʌs] ['gɪvɪŋ] [ðə; ði][boʊn][ə; eɪ][saʊnd] - [trænz'mɪtɪŋ] ['fʌŋkʃ(ə)n] .
thus giving the bone a sound - transmitting function .
因此 给予 这 骨 一个 声音 - 传输 功能 .

从而使骨骼具有传声功能。

[ə'pærəntli] [nʌn] [ʌv; əv][ðə; ði][əu'pə:kjulə] ['sɪri:z] [wʌz; wəz]['prez(ə)nt] .
Apparently none of the opercular series was present .
显然 没有任何 的 这 盖状的 系列 曾是 展示 .

显然，鳃盖骨系列均未出现。

[[,pi: 'dʒi:] -]
[Pg 237]
[页 -]

[第237页]

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] [tu:] [lɑ:rdʒ] ['pælətl] [ti:θ] , ['slaɪtli] [,læbə'rɪnθɪn; ,læbə'rɪnθi:n][ɪn] ['kærəktər] , [ə'dʒeɪs(ə)nt]
There are two large palatal teeth , slightly labyrinthine in character , adjacent
那里 是 二 大的 腭 牙齿 , 轻微地 迷宫般的 在 特点 , 邻近的
[tu:; tə] [i:tʃ] [ɪn'tɜ:rn(ə)l]['nerɪs] .
to each internal naris .
到 每个 内部的 鼻孔 .

每个内鼻孔旁边都有两颗较大的腭牙，形状略呈迷宫状。

[ðə; ði]['skæpjʊ,loʊ'kɔ:rə,kɔɪd] , [æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ] ['pi:,bɑ:di] (-) , [ɪz] [ɪn] ['strʌktʃər] ,
The scapulocoracoid , as shown by Peabody (1958) , is Anthracosaurian in structure ,
这 肩胛喙突 , 作为 所示 经过 皮博迪 (-) , 是 炭龙类 在 结构 ,
[æz; əz][ɑ:r; ər][ðə; ði] [lɔ:ŋ] - [stemd] ['klævɪkl] .
as are the long - stemmed clavicles .
作为 是 这 长的 - 茎 锁骨 .

皮博迪（1958）指出，肩胛喙骨的结构与炭龙类相似，长柄锁骨也是如此。

[ðə; ði] [lɪmz] [hæv; həv]['didʒits] ['rædər] [ðæn; ðən][fɪn] - [loʊbz] ,
The limbs have digits rather than fin - lobes ,
这 四肢 有 数字 相当 比 鳍 - 叶 ,

肢体有指状突起而不是鳍状突起。

[ɔ:l'ðoʊ] [ðə; ði]['dɪdʒɪt(ə)l] ['nʌmbər] [ə'pærəntli] [ɪz] [fɔ:r] [ænd; ənd][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [boʊnz] [ɪn][ðə; ði]
although the digital number apparently is four and the number of bones in the
虽然 这 数字的 数字 显然 是 四 和 这 数字 的 骨头 在 这
['meɪnəs][ɪz] [les] [ðæn; ðən] [wʊd] [bi:; bi] [ɪk'spektɪd] [ɪn][ə; eɪ] ['prɪmətɪv] [æm'fɪbiən] .
manus is less than would be expected in a primitive amphibian .
手 是 较少的 比 会 是 预期的 在 一个 原始 两栖动物 .

虽然数字显然是 4，但前肢的骨头数量比原始两栖动物预期的要少。

[ðə; ði] ['vɜːrtɪbrə] [ɑːr; ər]['sɪmələr][tuː; tə] [ðoʊz] [ʌv; əv] , [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [baɪ]['dʒɑːrvɪk] (

The	vertebrae	are	similar	to	those	of	Ichthyostegids	,	as	described	by	Jarvik	(
这	椎骨	是	相似的	到	那些	的	鱼石龙子	,	作为	描述	经过	贾维克	(

-) ,

1952	)	,

-) ,

这些椎骨与 Jarvik (1952) 描述的鱼石龙子的椎骨相似。

[ɪk'sept] [ðæt] [ðə; ði] [ɑːr; ər] [mʌtʃ] ['lɑːrdʒər] .

except	that	the	pleurocentra	are	much	larger	.
除了	那	这	胸膜	是	很多	更大的	.

只是侧心体要大得多。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðɪs] [rɪ'mɑːrkəb(ə)l][ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [krɔˌsɔptə'ridʒiən] [ænd; ənd] [æm'fɪbiən]

In	addition	to	this	remarkable	combination	of	crossopterygian	and	amphibian
在	添加	到	这	卓越	组合	的	横鳍鱼	和	两栖动物

['kærəktərz] ,

characters	,
人物	,

除了这种非凡的跨鳍鱼类和两栖动物特征的组合之外，

- [ɪz] ['speʃəlaɪzd] [ɪn]['sɜːrt(ə)n] [fɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [skʌl] .

Hesperoherpeton	is	specialized	in	certain	features	of	the	skull	.
-	是	专门	在	肯定	特征	的	这	颅骨	.

赫斯佩罗赫佩顿兽的头骨具有某些特殊特征。

[ðə; ði] ['ɔːbɪts] [ɑːr; ər] [mʌtʃ] [ɪn'lɑːrdʒd] , ['prɑːbəbli] [ɪn][ˌkɔːrə'leɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [dɪ'mɪnjətɪv] [saɪz][ʌv; əv]

The	orbits	are	much	enlarged	,	probably	in	correlation	with	the	diminutive	size	of
这	轨道	是	很多	放大	,	大概	在	相关性	和	这	小字	尺寸	的

[ðə; ði]['ænɪm(ə)l] ,

the	animal	,
这	动物	,

眼眶明显增大，这可能与动物体型较小有关。

[ænd; ənd] [ðɪs] [hæz; həz] [bɪn] [ə'kʌmpənid] [baɪ] [lɔːs] [ʌv; əv] ['sevrəl] [boʊnz] .

and	this	has	been	accompanied	by	loss	of	several	bones	.
和	这	有	到过	伴随	经过	损失	的	一些	骨头	.

同时，他还失去了几块骨头。

[ðə; ði] ['frʌntl] [ænd; ənd][skwə'moʊsəl] ['nɪrli] [miːt] [iːtʃ] ['ʌðər] ,

The	frontal	and	squamosal	nearly	meet	each	other	,
这	正面	和	鳞状	几乎	见面	每个	其他	,

额骨和鳞骨几乎相接，

[ænd; ənd][bəuθ][fɔːrm][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][rɪm][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrbɪt] .

and	both	form	part	of	the	rim	of	the	orbit	.
和	两个都	形式	部分	的	这	轮缘	的	这	轨道	.

两者都是眼眶边缘的一部分。

[ðə; ði] [boʊnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [pɑː'stɪriər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['dɜːrməl] [ruːf] [ɑːr; ər] ['greɪtli] [rɪ'djʊst] ,

The	bones	of	the	posterior	part	of	the	dermal	roof	are	greatly	reduced	,
这	骨头	的	这	后部	部分	的	这	真皮	屋顶	是	非常	减少	,

真皮顶后部的骨骼明显减少，

[ænd; ənd][ðer; ðər][ɪz] [nʌn] [bɪ'haɪnd][ðə; ði][skwə'moʊsəl] [ɪk'sept] [ðə; ði][prə'dʒektɪŋ]['tæbjələr] ; [ðer; ðər][ɪz] [noʊ][ˌɪndɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][kwɒ'dreɪtəʊ'dʒuːgəl] ,

and	there	is	none	behind	the	squamosal	except	the	projecting	tabular	;	there	is	no	indication	of	quadratojugal	,
和	那里	是	没有任何	在后面	这	鳞状	除了	这	投影	表格	;	那里	是	不	指示	的	方颈	,

鳞状骨后方除突出的板状骨外，没有其他骨骼；也没有方颧骨的迹象。

['dʒʊgəl] , [ɪn'tərtempərəl] [ɔːr] [ˌpəustpə'raitl] .

jugal	,	intertemporal	or	postparietal	.
尰	,	跨期	或者	后顶骨	.

颧骨、颞间或顶后骨。

[ðə; ði][fə'reɪmən]['mægnəm][ɪz] [ɪ'nɔːrməs] .

The	foramen	magnum	is	enormous	.
这	孔	马格南	是	巨大的	.

枕骨大孔非常大。

[ðə; ði][ɪk'stɜːrn(ə)l]['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [boʊnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [skʌl] [ɑːr; ər] ['nɪrli] [smuːð] .

The	external	surfaces	of	the	bones	of	the	skull	are	nearly	smooth	.
这	外部的	表面	的	这	骨头	的	这	颅骨	是	几乎	光滑的	.

头骨骨骼的外表面几乎光滑。

[ɪz][ˌaɪ 'tiː]['pɑːsəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] " ['prɪmətɪv] " [ænd; ənd] " ['speʃəlaɪzd] " [fitʃər] [ʌv; əv] [ðɪs] ['ænɪm(ə)l] [ɑːr; ər] ['æktʃuəli] ['lɑːrvl] ?

Is	it	possible	that	the	"	primitive	"	and	"	specialized	"	features	of	this	animal	are	actually	larval	?
是	它	可能的	那	这	"	原始	"	和	"	专门	"	特征	的	这	动物	是	实际上	幼虫	?

这种动物的"原始"和"特化"特征是否可能实际上是幼虫的特征?

[ɑːr; ər] [ðeɪ] [nɑːt][dʒʌst][ðə; ði][kaɪnd][ʌv; əv] ['kærəktərz] [ðæt] [wʊd] [biː; bi] [ɪk'spektɪd] [ɪn][æn; ən] [ˌɪmə'tʃʊr] ,

Are	they	not	just	the	kind	of	characters	that	would	be	expected	in	an	immature	,
是	他们	不是	只是	这	种类	的	人物	那	会	是	预期的	在	一个	不成熟	,

他们不正是那种不成熟的作品中才会出现的角色吗?

['kwɑːtɪk] [ʌv; əv] [ˌpensil'veiniən] [taɪm] ?

aquatic	embolomere	of	Pennsylvanian	time	?
水	栓塞器	的	宾夕法尼亚人	时间	?

宾夕法尼亚纪时期的水生栓塞物?

[fɔːr; fər] ['sevrəl] ['riːz(ə)nz] [wiː; wi][duː][nɑːt] [θɪŋk] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [keɪs] .

For	several	reasons	we	do	not	think	this	is	the	case	.
为了	一些	原因	我们	做	不是	思考	这	是	这	案件	.

出于多种原因，我们认为情况并非如此。

[ɪk'sept] [fɔːr; fər][ðə; ði] [æn'tɪriər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['breɪnkeɪs] ,

Except	for	the	anterior	part	of	the	braincase	,
除了	为了	这	前部	部分	的	这	脑壳	,

除了脑颅的前部之外，

[ðer; ðər][ɪz][noʊ][ˌɪndɪ'keɪʃ(ə)n] [ðæt] [ðə; ði]['skelɪt(ə)n][wʌz; wəz][nɑːt] [wel] ['ɔsifaid] .

there	is	no	indication	that	the	skeleton	was	not	well	ossified	.
那里	是	不	指示	那	这	骨骼	曾是	不是	出色地	骨化的	.

没有迹象表明这具骨骼没有完全骨化。

[ðə; ði][pəust'æksiəl] ['prɑːsesɪz] [ɑːn][ðə; ði]['hjuːmərəs] , ['ʌlnə][ænd; ənd][ʌl'næri][kʊd; kəd] ['skersli] [hæv; həv] [bɪn] ['lɑːrvl] [fitʃər] ['oʊnli] ,

The	postaxial	processes	on	the	humerus	,	ulna	and	ulnare	could	scarcely	have	been	larval	features	only	,
这	轴后	流程	在	这	肱骨	,	尺骨	和	尺骨	可以	几乎	有	到过	幼虫	特征	仅有的	,

肱骨、尺骨和尺侧骨上的轴后突起不太可能仅仅是幼体的特征，

[sɪns] [ðeɪ] [ɑːr; ər][soʊ] ['klɪrli] [hoʊ'mɑːləgəs][wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [ɪn][ə'dʌlt; 'ædʌlt] [ˌripə'distiə] ;

since	they	are	so	clearly	homologous	with	those	in	adult	Rhipidistia	;
自从	他们	是	所以	清楚地	同源	和	那些	在	成人	扇贝	;

因为它们与成年扇头螨的同源性非常明显;

[ə; eɪ] ['lɑːrvl] [lɪm] [ʃʊd; ʃəd] [ɪn'diːd] [biː; bi]['sɪmp(ə)l] , [bʌt; bət][ɪts] [sɪm'plɪsəti] [ɪz] [ʌn'laɪkli] [tuː; tə] [ɪn'vɑːlv]

a	larval	limb	should	indeed	be	simple	,	but	its	simplicity	is	unlikely	to	involve
一个	幼虫	肢	应该	的确	是	简单的	,	但	它是	简单	是	不太可能	到	涉及

- [ə'dʌlt; 'ædʌlt] ['kærəktərz] .

paleotelic	adult	characters	.
-	成人	人物	.

幼虫的肢体确实应该很简单，但这种简单性不太可能涉及古成体的特征。

[ðə; ði]['skæpjʊˌloʊ'kɔːrəˌkɔɪd][ʌv; əv]['aʊər; ɑːr]['spesɪmən][ɪz][ʌv; əv] ['præktɪkli] [ðə; ði] [seɪm] [ʃeɪp] [ænd; ənd]

The	scapulocoracoid	of	our	specimen	is	of	practically	the	same	shape	and
这	肩胛喙突	的	我们的	标本	是	的	几乎	这	相同的	形状	和

[saɪz][æz; əz] [ðæt] [ɪn][ðə; ði]['oʊnli] ['ʌðər] [noʊn] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ,

size	as	that	in	the	only	other	known	individual	,
尺寸	作为	那	在	这	仅有的	其他	已知	个人	,

我们标本的肩胛喙骨的形状和大小与目前已知的唯一另一例个体几乎相同。

[ðə; ði] [taɪp] ; [ðɪs] [wʊd] [biː; bi]['prɑːbəb(ə)l] [ɪf] [bəuθ][wɜːr; wər] [ə'dʌlts] ,

the	type	;	this	would	be	probable	if	both	were	adults	,
这	类型	;	这	会	是	可能	如果	两个都	是	成年人	,

这种类型；如果两人都是成年人，则很有可能。

[bʌt; bət] ['sʌmwʌt] [les] ['laɪkli] [ɪf] [ðeɪ] [wɜːr; wər] ['lɑːrviː] [ʌv; əv][ə; eɪ] [mʌtʃ] ['lɑːrdʒər]['ænɪm(ə)l] .

but	somewhat	less	likely	if	they	were	larvae	of	a	much	larger	animal	.
但	有些	较少的	可能	如果	他们	是	幼虫	的	一个	很多	更大的	动物	.

但如果它们是体型大得多的动物的幼虫，这种可能性就小一些。

[ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ðə; ði]['steipiːz] , ['tæbjələr][ænd; ənd]['ɑːtɪk; 'oʊtɪk] [nɑːtʃ] [sə'dʒest] [ə; eɪ] ['fʌŋkʃən(ə)l]

The	form	of	the	stapes	,	tabular	and	otic	notch	suggest	a	functional
这	形式	的	这	镫骨	,	表格	和	耳蜗	缺口	建议	一个	功能性

[tɪm'pænɪk] ['membreɪn] ,

tympanic	membrane	,
鼓膜	膜	,

镫骨、板状骨和耳切迹的形态表明鼓膜功能良好。

[wɪtʃ] [kʊd; kəd][nɑːt][hæv; həv] [ə'kɜːrd] [ɪn][ə; eɪ] [gɪl] - ['briːðɪŋ] ['lɑːrvə] .

which	could	not	have	occurred	in	a	gill	-	breathing	larva	.
哪个	可以	不是	有	发生	在	一个	鳃	-	呼吸	幼虫	.

这种情况不可能发生在用鳃呼吸的幼虫身上。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [æn; ən][ə'dʌlt; 'ædʌlt]['ænɪm(ə)l][ʌv; əv] ['pɪgmi] [saɪz] [maɪt] [biː; bi] [ɪk'spektɪd] [tuː; tə]

On	the	other	hand	,	an	adult	animal	of	pigmy	size	might	be	expected	to
在	这	其他	手	,	一个	成人	动物	的	侏儒	尺寸	可能	是	预期的	到

[hæv; həv][lɑːrdʒ] ['ɔːbits] ,

have	large	orbits	,
有	大的	轨道	,

另一方面，体型很小的成年动物可能会有较大的眼眶。

[lɑːrdʒ]['ɑːtɪk; 'oʊtɪk]['kæpsuːlz; 'kæpslz][ænd; ənd][ə; eɪ][lɑːrdʒ][fə'reɪmən]['mægnəm] .

large	otic	capsules	and	a	large	foramen	magnum	.
大的	耳蜗	胶囊	和	一个	大的	孔	马格南	.

耳囊较大，枕骨大孔较大。

[wiː; wi] [kən'kluːd] [ðæt] - [lɪvd] [ænd; ənd] [sɔːt] [fuːd] [ɪn][ðə; ði] ['wiːdi] ['ʃæloʊz]

We	conclude	that	Hesperoherpeton	lived	and	sought	food	in	the	weedy	shallows
我们	结束	那	-	居住地	和	寻求	食物	在	这	杂草	浅滩

[æt; ət][ðə; ði]['mɑːrdʒɪn][ʌv; əv][ə; eɪ][pɑːnd][ɔːr] [lə'guːn] ,

at	the	margin	of	a	pond	or	lagoon	,
在	这	利润	的	一个	池塘	或者	泻湖	,

我们由此得出结论，赫斯佩罗赫佩顿生活在池塘或泻湖边缘长满水草的浅水区，并在那里觅食。

[ænd; ənd] [ðæt] [fɔːr; fər] [mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði][taɪm][ɪts] [hed] [wʌz; wəz]['pɑːrtli][aʊt][ʌv; əv]['wɔːtər] ([fɪg] . -
and **that** **for** **much** **of** **the** **time** **its** **head** **was** **partly** **out** **of** **water** **(** **Fig** **.** **12**
和 那 为了 很多 的 这 时间 它是 头 曾是 部分 出去 的 水 (如图 . -
) .
) **:**
) .

而且在大部分时间里，它的头部都部分露出水面（图 12）。

[ðə; ði]['ænɪm(ə)l][kʊd; kəd] ['iːðər] ['stedi] [ɪt'self][ɔːr] [krɔːl] [ə'raʊnd][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pædlˌlaɪk]
The **animal** **could** **either** **steady** **itself** **or** **crawl** **around** **by** **means** **of** **the** **paddlelike**
这 动物 可以 任何一个 稳定的 本身 或者 爬行 大约 经过 方法 的 这 桨状的

这种动物既可以依靠桨状物保持自身平衡，也可以爬行。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **238** **]**
[页 -]

[第238页]

[lɪmz] , [bʌt; bət] [ðiːz] ['prɑːbəbli][kʊd; kəd][nɑːt][biː; bi] [juːst] [ɪn][ɪ'fektɪv; ə'fektɪv][ˌloʊkə'moʊʃ(ə)n][ɑːn][lænd] .
limbs **,** **but** **these** **probably** **could** **not** **be** **used** **in** **effective** **locomotion** **on** **land** **.**
四肢 , 但 这些 大概 可以 不是 是 用过的 在 有效的 运动 在 土地 .

四肢，但这些四肢可能无法在陆地上有效地用于移动。

[laɪk] [ðə; ði] , [ˌaɪ 'tiː]['prɑːbəbli][swæm][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['fɪʃlaɪk] [teɪl] .
Like **the** **Ichthyostegids** **,** **it** **probably** **swam** **by** **means** **of** **a** **fishlike** **tail** **.**
喜欢 这 鱼石龙子 , 它 大概 游泳 经过 方法 的 一个 鱼状 尾巴 .

它和鱼石螈一样，可能也是通过类似鱼尾的器官游泳的。

[fɪg] . - .
Fig **.** **12** **.**
如图 . - .

图12。

- - ['piːˌbɑːdi] .
Hesperoherpeton **garnettense** **Peabody** **.**
- - 皮博迪 .

Hesperoherpeton garnettense Peabody。

['prɑːbəb(ə)l] [ə'pɪrəns] [ɪn][laɪf] . × - . [faɪv] .
Probable **appearance** **in** **life** **.** **×** **0** **.** **5** **.**
可能 外貌 在 生活 . × - . 5 .

生活中可能出现的次数×0.5。

[tæk'sɑːnəmi]
TAXONOMY
分类学

分类学

['evɪdəntli] - [ɪz][ə; eɪ] [smɔːl] ,
Evidently **Hesperoherpeton** **is** **a** **small** **,**
显然 - 是 一个 小的 ,

显然，Hesperoherpeton 是一种小型的，

[lə'guːn] - ['dwelɪŋ] [sər'vaɪvər][ʌv; əv][ðə; ði][dɪ'voʊnɪən][fɔːrmz] [ðæt] [ɪ'nɪʃɪeɪtɪd] [ðə; ði] [tʃeɪndʒ] [frʌm; frəm]
lagoon **-** **dwelling** **survivor** **of** **the** **Devonian** **forms** **that** **initiated** **the** **change** **from**
泻湖 - 住宅 幸存者 的 这 泥盆纪 表格 那 启动 这 改变 从
[krɔˌsɔptə'ridʒii:][tuː; tə] [æm'fɪbɪə] (['dʒɑːrvɪk] , -) .
Crossopterygii **to** **Amphibia** **(** **Jarvik** **,** **1955** **)** **.**
十字翼龙 到 两栖动物 (贾维克 , -) .

栖息于泻湖中的泥盆纪物种的幸存者，开启了从十字鳍鱼纲到两栖动物纲的转变（Jarvik，1955）。

[ˌaɪ 'tiː] [ʃoʊz] , [haʊ'evər] , [ðæt] [ðɪs] [træn'zɪʃ(ə)n][dɪd][nɑːt] [ə'fekt] [ɔːl] ['strʌktʃər] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm]

It	shows	,	however	,	that	this	transition	did	not	affect	all	structures	at	the	same
它	演出	,	然而	,	那	这	过渡	做过	不是	影响	全部	结构	在	这	相同的

[taɪm] ,

time	,
时间	,

然而，这表明这种转变并非同时影响所有结构。

[fɔːr; fər][sʌm; səm] , [æz; əz][ðə; ði] ['breɪnkeɪs] [wɪð; wɪθ][ɪts] [ˌnoʊtə'kɔːrdəl][kə'næl] , [ðə; ði][mæn'dɪbjələr]

for	some	,	as	the	braincase	with	its	notochordal	canal	,	the	mandibular
为了	一些	,	作为	这	脑壳	和	它是	脊索	运河	,	这	下颌

[boʊnz] [ænd; ənd]['æksiəl] [lɪm] [boʊnz] ,

bones	and	axial	limb	bones	,
骨头	和	轴向	肢	骨头	,

对某些人来说，就像脑颅及其脊索管、下颌骨和四肢轴骨一样，

[ɑːr; ər] [ʌn'tʃeɪndʒd] [frʌm; frəm][ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)n]['nɔːrm(ə)l][fɔːr; fər][ðə; ði] [ˌripə'distiə] , [bʌt; bət][moʊst]

are	unchanged	from	the	condition	normal	for	the	Rhipidistia	,	but	most
是	未更改	从	这	状况	普通的	为了	这	扇贝	,	但	最多

['ʌðər] ['kærəktərz] [ɑːr; ər][ʌv; əv] [æm'fɪbiən] [greɪd] .

other	characters	are	of	amphibian	grade	.
其他	人物	是	的	两栖动物	年级	.

与 Rhipidistia 的正常情况相比没有变化，但其他大多数特征都属于两栖动物级别。

[tuː; tə] [ɪk'spres] [ðiːz] [fækts][ˌtæksəu-'nɔmikəli] [rɪ'kwaɪrz] [ðæt] - [biː; bi] [rɪ'muːvd]

To	express	these	facts	taxonomically	requires	that	Hesperoherpeton	be	removed
到	表达	这些	事实	分类学	需要	那	-	是	已移除

[frʌm; frəm][ðə; ði]['fæməli] - ,

from	the	family	Cricotidae	,
从	这	家庭	-	,

从分类学角度表达这些事实需要将 Hesperoherpeton 从 Cricotidae 科中移除。

['sʌbˌɔːrdər]['embələuˌmeri] , ['ɔːrdər] - , [ænd; ənd] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ] [nuː] ['ɔːrdər][ænd; ənd]

suborder	Embolomeri	,	order	Anthracosauria	,	and	placed	in	a	new	order	and
亚目	栓塞	,	命令	-	,	和	放置	在	一个	新的	命令	和

['fæməli][ʌv; əv] [ˌlæbə'rinθədɔnt] [æm'fɪbɪə] .

family	of	labyrinthodont	Amphibia	.
家庭	的	迷齿	两栖动物	.

亚目 Embolomeri，目 Anthracosauria，并被归入迷齿类两栖动物的一个新目和科。

['ɔːrdər] -

Order	PLESIOPODA
命令	-

蛇足纲

(- , [ˌdʒiː'ɑːr] . , [nɪr] , ['ɔːlmoʊst] ; ['poʊdɒs] , [ˌdʒiː'ɑːr] . , [fʊt])

(	plesios	,	Gr	.	,	near	,	almost	;	podos	,	Gr	.	,	foot	)
(	-	,	gr	.	,	靠近	,	几乎	;	podos	,	gr	.	,	脚	)

（plesios，希腊语，近，几乎；podos，希腊语，脚）

- ['hævɪŋ] [lɪmz] [prə'vaɪdɪd][wɪð; wɪθ]['didʒits] , [bʌt; bət] [rɪ'teɪnɪŋ] [pɑː'stɪriər] ['flændʒəz]

Labyrinthodontia	having	limbs	provided	with	digits	,	but	retaining	posterior	flanges
-	拥有	四肢	假如	和	数字	,	但	保留	后部	法兰

[ɑːn]['æksiəl][boʊnz][æz; əz][ɪn] [ˌripə'distiə] ,

on	axial	bones	as	in	Rhipidistia	,
在	轴向	骨头	作为	在	扇贝	,

迷齿类动物的四肢具有指状突起，但像扇齿类动物一样，在轴骨上保留后缘。

[wɪ'ðaʊt] [dʒɔɪnt] - ['strʌktʃər] [æt; ət] ['elboʊ] [ænd; ənd] [rɪst] [ɪ'senʃ(ə)l] [fɔ:r; fər] [tə'restriəl] [ˌloʊkə'moʊʃ(ə)n]
without **joint** **-** **structure** **at** **elbow** **and** **wrist** **essential** **for** **terrestrial** **locomotion**
没有 联合的 - 结构 在 弯头 和 手腕 基本的 为了 陆地 运动
; [ˌnjuərə'kreinjəm] ['hævɪŋ] ['seprət] - - [ɑ:k'sɪpɪtl] ['sekʃ(ə)n] ,
; **neurocranium** **having** **separate** **otico** **-** **occipital** **section** **,**
; 神经颅 拥有 分离 - - 枕骨 部分 ,

肘部和腕部关节结构缺失，无法进行陆地运动；神经颅具有独立的耳枕部。

[lɑ:rdʒ] [ˌnoʊtə'kɔ:rdəl] [kə'næl] , [noʊ] [ɑ:k'sɪpɪtl] ['kɑ:ndaɪl] , [æz; əz] [ɪn] [ˌripə'distiə] ; ['ner,iz; nærz; 'neɪriz]
large **notochordal** **canal** **,** **no** **occipital** **condyle** **,** **as** **in** **Rhipidistia** **;** **nares**
大的 脊索 运河 , 不 枕骨 髁 , 作为 在 扇贝 ; 鼻孔
['seprət] [frʌm; frəm] [rɪm] [ʌv; əv] [maʊθ] ;
separate **from** **rim** **of** **mouth** **;**
分离 从 轮缘 的 嘴 ;

脊索管大，无枕骨髁，如扇尾猴属（Rhipidistia）的；鼻孔与口缘分离；

['pektərəl] ['gɜ:rdl] ; ['vɜ:rtɪbrə] ['hævɪŋ] [ju:] - [ʃeɪpt] [ɪntə'sentrəm] [ænd; ənd] [perd] ,
pectoral **girdle** **anthracosaurian** **;** **vertebrae** **having** **U** **-** **shaped** **intercentrum** **and** **paired** **,**
胸饰 腰带 炭龙类 ; 椎骨 拥有 U - 形状 中心间 和 成对的 ,
[bʌt; bət] [lɑ:rdʒ] , .
but **large** **,** **pleurocentra** **.**
但 大的 , 胸膜 .

肩带炭龙类；椎骨间部呈U形，侧椎成对出现，但体积较大。

['prɑ:bəbli] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['kærəktərz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɔ:rdər] , [æz; əz] ['gɪv(ə)n] [ə'bʌv] ,
Probably **associated** **with** **the** **characters** **of** **the** **order** **,** **as** **given** **above** **,**
大概 联系 和 这 人物 的 这 命令 , 作为 给定 多于 ,

可能与上述秩序的特征有关，

[ɑ:r; ər] [ðə; ði] [kə'nekʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['pektərəl] ['gɜ:rdl] [wɪð; wɪθ] [skʌl] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] [ə; eɪ]
are **the** **connection** **of** **pectoral** **girdle** **with** **skull** **,** **and** **the** **presence** **of** **a**
是 这 联系 的 胸饰 腰带 和 颅骨 , 和 这 在场 的 一个
[tɪm'pænɪk] ['membreɪn] ,
tympanic **membrane** **,**
鼓膜 膜 ,

肩胛带与颅骨的连接以及鼓膜的存在是其特征。

[ðə; ði] ['steipi:z] ['fʌŋkʃnɪŋ] [ɪn] [bəuθ] [saʊnd] - [trænz'mɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['pælə,toʊ'kwɑ:,dreɪt] [sə'spenʃ(ə)n] .
the **stapes** **functioning** **in** **both** **sound** **-** **transmission** **and** **palatoquadrate** **suspension** **.**
这 镫骨 功能 在 两个都 声音 - 传播 和 腭方骨 暂停 .

镫骨在声音传递和腭方骨悬吊中都发挥作用。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[**Pg** **239** **]**
[页 -]

[第239页]

['fæməli] -
Family **HESPEROHERPETONIDAE**
家庭 -

赫氏赫氏鹦鹉科

['ɔ:bits] [ænd; ənd] [fə'reɪmən] ['mægnəm] [ʌn'ju:ʒuəli,ʌn'ju:ʒəli] [lɑ:rdʒ] [ɪn] [ˌkɔ:rə'leɪʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [rɪ'djʊst] [saɪz]
Orbits **and** **foramen** **magnum** **unusually** **large** **in** **correlation** **with** **reduced** **size**
轨道 和 孔 马格南 异常地 大的 在 相关性 和 减少 尺寸
[ʌv; əv] ['ænɪm(ə)l] ;
of **animal** **;**
的 动物 ;

与动物体型缩小相关的是，眼眶和枕骨大孔异常增大；

[skwə'moʊsəl] ['fɔːmiŋ] [pɑː'stɪriər] ['mɑːrdʒɪn] [ʌv; əv] ['ɔːrbɪt] ; [ˌsɜːrkəm'ɔːrbɪtəl] ['sɪriːz] ['æbsənt] ([ɪk'sept]

squamosal	forming	posterior	margin	of	orbit	;	circumorbital	series	absent	(	except
鳞状	成型	后部	利润	的	轨道	;	眶周	系列	缺席的	(	除了

[fɔːr; fər] [ˌpoʊst'ɔːrbɪtl]) ;

for	postorbital	)	;
为了	眶后	)	;

眼眶后缘由鳞状骨构成；眶周骨缺失（眶后骨除外）；

['sensəri] [pɪts] [ɑːn] [skwə'moʊsəl] [ænd; ənd] ['frʌntl] .

sensory	pits	on	squamosal	and	frontal	.
感官	坑	在	鳞状	和	正面	.

鳞状骨和额骨上的感觉凹陷。

['kærəktərz] [dɪ'faɪnɪŋ] [ðə; ði] ['fæməli] [ɑːr; ər] ['evɪdəntli] [ðə; ði] [mɔːr] ['speʃəlaɪzd] ['kreɪniəl] [fitʃər] ,

Characters	defining	the	family	are	evidently	the	more	specialized	cranial	features	,
人物	定义	这	家庭	是	显然	这	更多的	专门	颅骨	特征	,

家族特征显然是更为特殊的颅骨特征。

[wɪtʃ] ['prɑːbəbli] [ɪ'vɑːlvd] ['dʊrɪŋ] [ˌmisi'sipiən] [ænd; ənd] ['ɜːrli] [ˌpensil'veiniən] [taɪmz] .

which	probably	evolved	during	Mississippian	and	early	Pennsylvanian	times	.
哪个	大概	进化	期间	密西西比人	和	早期的	宾夕法尼亚人	时代	.

它可能形成于密西西比纪和宾夕法尼亚纪早期。

[ðə; ði] [ˌdefɪ'nɪʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['dʒiːnəs] [ænd; ənd] ['spiːʃiːz] [meɪ] [biː; bi] [left] [tuː; tə] [rest] [ə'pɑːn] ['piːˌbɑːdiːz]

The	definition	of	the	genus	and	species	may	be	left	to	rest	upon	Peabody's
这	定义	的	这	属	和	物种	可能	是	左边	到	休息	之上	皮博迪

(-) [ə'rɪdʒən(ə)l] [dɪ'skrɪpʃn] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['prez(ə)nt] [ə'kaʊnt] ,

(	1958	)	original	description	and	the	present	account	,
(	-	)	原来的	描述	和	这	展示	帐户	,

属和种的定义可以依据皮博迪（1958）的原始描述和本文的论述来确定。

[ʌn'tɪl] [ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv] ['ʌðər] ['membər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['fæməli] ['gɪvz] ['riːz(ə)n] [fɔːr; fər] ['meɪkɪŋ]

until	the	discovery	of	other	members	of	the	family	gives	reason	for	making
直到	这	发现	的	其他	成员	的	这	家庭	给予	原因	为了	制作

['fɜːrðər] [dɪ'stɪŋkʃənz] .

further	distinctions	.
更远	区别	.

直到发现其他家庭成员，才有理由做出进一步的区分。

['sʌməri]

SUMMARY

概括

概括

- - ['piːˌbɑːdi] (-) , [beɪst] [ɑːn] [ə; eɪ] ['skæpjʊˌloʊ'kɔːrəˌkɔɪd] [ænd; ənd]

Hesperoherpeton	garnettense	Peabody	(	1958	)	,	based	on	a	scapulocoracoid	and
-	-	皮博迪	(	-	)	,	基于	在	一个	肩胛喙突	和

[pɑːrt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['vɜːrtɪbrə] ,

part	of	a	vertebra	,
部分	的	一个	椎骨	,

根据肩胛喙骨和部分椎骨，Hesperoherpeton garnettense Peabody (1958)

[wʌz; wəz] [ə'rɪdʒənəli] [pleɪst] [ɪn] [ðə; ði] ['ɔːrdər] - , ['sʌbˌɔːrdər] ['embələuˌmeri] , ['fæməli]

was	originally	placed	in	the	order	Anthracosauria	,	suborder	Embolomeri	,	family
曾是	起初	放置	在	这	命令	-	,	亚目	栓塞	,	家庭

- .

Cricotidae	.
-	.

最初被归入炭疽龙目、蟋蟀亚目、环甲科。

[ə; eɪ] [nuː] ['skelɪt(ə)n][frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [taɪp] [loʊ'kæləti] [nɪr] ['gɑːrnɪt; 'gɑːrnət] , ['kænzəs] ([rɑːk] [leɪk]

A	new	skeleton	from	the	type	locality	near	Garnett	,	Kansas	(	Rock	Lake
一个	新的	骨骼	从	这	类型	地点	靠近	石榴石	,	堪萨斯州	(	岩石	湖

[ʃeɪl] ,

shale	,
页岩	,

在堪萨斯州加内特附近的模式产地（岩湖页岩）发现了一具新的骨骼化石。

['stæntən; 'stɑː-][fɔːr'meɪʃ(ə)n] , ['ʌpər] [ˌpensil'veiniən]) , [ʃoʊz] [ðæt] [ðə; ðɪ]['ænɪm(ə)l][hæz; həz][ðə; ðɪ]

Stanton	formation	,	Upper	Pennsylvanian	)	,	shows	that	the	animal	has	the
斯坦顿	形成	,	上	宾夕法尼亚人	)	,	演出	那	这	动物	有	这

['fɑːloʊɪŋ] [ˌripi'distiən] ['kærəktərz] :

following	rhipidistian	characters	:
下列的	扇贝	人物	:

斯坦顿组（上宾夕法尼亚纪）的化石表明，这种动物具有以下扇尾类动物的特征：

[lɑːrdʒ] [ˌnoʊtə'kɔːrdəl][kə'næl] [bɪ'loʊ] [fə'reɪmən]['mægnəm] , - - [ɑːk'sɪpɪtl] [blɑːk] ['seprət] [frʌm; frəm]

Large	notochordal	canal	below	foramen	magnum	,	otico	-	occipital	block	separate	from
大的	脊索	运河	以下	孔	马格南	,	-	-	枕骨	堵塞	分离	从

['ɛθmoʊ'sfiˌnɔɪd] ,

ethmosphenoid	,
筛蝶骨	,

枕骨大孔下方有较大的脊索管，耳枕骨块与筛蝶骨分离，

[pəust'æksiəl] ['prɑːsesɪz] [ɑːn] [θriː] ['æksiəl][boʊnz][ʌv; əv] ['fɔːlim] , ['pektərəl] ['gɜːrdl] (['prɑːbəbli])

postaxial	processes	on	three	axial	bones	of	forelimb	,	pectoral	girdle	(	probably	)
轴后	流程	在	三	轴向	骨头	的	前肢	,	胸饰	腰带	(	大概	)

[ɑːr'tɪkjuleɪtɪd][wɪð; wɪθ]['tæbjələr] .

articulated	with	tabular	.
铰接式	和	表格	.

前肢三根轴骨的后轴突，肩带（可能）与板状骨相连。

[ˌnevərðə'les] , - [hæz; həz] [ʃɔːrt] ['didʒits] , [æn; ən] [taɪp] [ʌv; əv]

Nevertheless	,	Hesperoherpeton	has	short	digits	,	an	anthracosaurian	type	of
尽管如此	,	-	有	短的	数字	,	一个	炭龙类	类型	的

['pektərəl] ['gɜːrdl] , [æn; ən]['ɑːtɪk; 'oʊtɪk] ['ræðər] [ðæn; ðən][spaiə'rækjulə] [nɑːtʃ] ,

pectoral	girdle	,	an	otic	rather	than	spiracular	notch	,
胸饰	腰带	,	一个	耳蜗	相当	比	气孔	缺口	,

然而，赫斯珀罗赫佩顿的趾骨较短，肩带属于炭龙类，并且具有耳凹而非气门凹。

['nɒstrəlz] ['seprət] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [maʊθ] ,

nostrils	separate	from	the	mouth	,
鼻孔	分离	从	这	嘴	,

鼻孔与嘴巴分开，

[ænd; ənd] ['vɜːrtɪbrə] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ] [ɪntə'sentrəm] [ɪz][juː] - [ʃeɪpt] [ænd; ənd][ðə; ðɪ]

and	vertebrae	in	which	the	intercentrum	is	U	-	shaped	and	the	pleurocentra
和	椎骨	在	哪个	这	中心间	是	U	-	形状	和	这	胸膜

[lɑːrdʒ][bʌt; bət] [perd] .

large	but	paired	.
大的	但	成对的	.

椎体间部呈 U 形，侧椎体较大但成对出现。

[ðə; ðɪ]['steipiːz] ['riːtʃɪz] [ðə; ðɪ] ['kwɑːdrɪt] .

The	stapes	reaches	the	quadrate	.
这	镫骨	到达	这	平方	.

镫骨到达方骨。

- [ɪz] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ] [nuː] ['ɔːrdər] , - , [ɑːn][ðə; ði]['beɪsɪs][ʌv; əv][ðə; ði]
Hesperoherpeton is placed in a new order , PLESIOPODA , on the basis of the
- 是 放置 在 一个 新的 命令 , - , 在 这 基础 的 这
['kærəktərz] ['steɪtɪd] [ə'bʌv] ,
characters stated above ,
人物 声明 多于 ,

根据上述特征，Hesperoherpeton 被归入一个新的目，即 PLESIOPODA（蛇足纲）。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [nuː] ['fæməli] , - .
and a new family , HESPEROHERPETONIDAE .
和 一个 新的 家庭 , - .

和一个新科，HESPEROHERPETONIDAE。

['speʃəlaɪzd] ['kærəktərz] [ʌv; əv][ðə; ði]['fæməli] [ɪn'kluːd] : [rɪ'dʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ˌsɜːrkəm'ɔːrbɪtəl][boʊnz] ,
Specialized characters of the family include : Reduction of circumorbital bones ,
专门 人物 的 这 家庭 包括 : 减少 的 眶周 骨头 ,

该家族的特殊特征包括：眶周骨退化，

['brɪŋɪŋ] [ðə; ði][skwə'moʊsəl][tuː; tə][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrbɪt] , [lɔːs] [ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n] [boʊnz] [ʌv; əv]
bringing the squamosal to the edge of the orbit , loss of certain bones of
带来 这 鳞状 到 这 边缘 的 这 轨道 , 损失 的 肯定 骨头 的
[ðə; ði] ['tempərəl] ['riːdʒən] ,
the temporal region ,
这 颞 地区 ,

将鳞状骨移至眼眶边缘，颞区某些骨骼缺失，

[ænd; ənd] ['relətɪv] [ɪn'lɑːrdʒmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɔːbits] [ænd; ənd][fə'reɪmən]['mægnəm] ,
and relative enlargement of the orbits and foramen magnum ,
和 相对的 放大 的 这 轨道 和 孔 马格南 ,

眼眶和枕骨大孔相对增大，

[ɪn][ˌkɔːrə'leɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [dɪ'mɪnjətɪv] [saɪz][ʌv; əv][ðə; ði]['ænɪm(ə)l] .
in correlation with the diminutive size of the animal .
在 相关性 和 这 小字 尺寸 的 这 动物 .

与动物体型较小相符。

[ðə; ði] ['strʌktʃərəl] ['kærəktərz] [ʌv; əv] - [sə'dʒest] [tuː; tə][ˌjuː 'es] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [lɪvd] [ɪn]
The structural characters of Hesperoherpeton suggest to us that it lived in
这 结构 人物 的 - 建议 到 我们 那 它 居住地 在
[ðə; ði] ['ʃæloʊ] ,
the shallow ,
这 浅的 ,

赫斯珀罗赫佩顿的结构特征表明它生活在浅水区。

['wiːdi] ['mɑːrdʒɪnz][ʌv; əv] [lə'guːnz] , ['restɪd] [wɪð; wɪθ][ɪts] [hed] ['pɑːrtli] [aʊt] [ʌv; əv]['wɔːtər] ,
weedy margins of lagoons , rested with its head partly out of water ,
杂草 边距 的 泻湖 , 休息 和 它是 头 部分 出去 的 水 ,

它栖息在泻湖长满水草的边缘，半个头露出水面。

[ænd; ənd] ['nɔːrməli] [dɪd][nɑːt] [wɔːk] [ɑːn][lænd] .
and normally did not walk on land .
和 通常情况下 做过 不是 走 在 土地 .

而且通常不在陆地上行走。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 240]
[页 -]

[第240页]

['lɪtərətʃʊr; 'lɪtrətʃər; 'lɪtrətʃʊr]['saɪtɪd]
LITERATURE CITED
文学 引用

参考文献

['iːtən] , [tiː] . [eɪtʃ] . , ['dʒunjɚ] . - .
Eaton , T . H . , Jr . 1951 .
伊顿 , T . H . , 小 . - .

Eaton, TH, Jr.1951。

['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv]['tetrəˌpɑːd] [lɪmz] .
Origin of tetrapod limbs .
起源 的 四足动物 四肢 .

四足动物肢体的起源。

['eɪmɚ] .
Amer .
美国 .

美国

- .
Midl .
- .

中部。

[næt] . , - : - - - .
Nat . , 46 : 245 - 251 .
纳特 . , - : - - - .

Nat., 46: 245-251。

['dʒɑːrvɪk] , [iː] . - .
Jarvik , E . 1952 .
贾维克 , E . - .

Jarvik，E.1952。

[ɑːn][ðə; ði] [fɪʃ] - [laɪk] [teɪl][ɪn][ðə; ði] .
On the fish - like tail in the ichthyostegid stegocephalians .
在 这 鱼 - 喜欢 尾巴 在 这 鱼石脂 斯氏头类动物 .

在鱼石螈类动物的鱼尾上。

- .
Meddel .
- .

梅德尔。

[ˌoʊ 'em][grʌnˌlɑːnd] , - : [wʌn] - - . - .
om Grønland , 114 : 1 - 90 . 1954 .
om 格陵兰岛 , - : 1 - - . - .

om Grønland, 114: 1-90.1954.

[ɑːn][ðə; ði] ['vɪsərəl] ['skelɪt(ə)n][ɪn] [ˌjuːˌsθiːnɑːp'tɛrən] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌpærə'sfiːnɔid]
On the visceral skeleton in Eusthenopteron with a discussion of the parasphenoid
在 这 内脏 骨骼 在 尤斯滕诺普特龙 和 一个 讨论 的 这 副蝶骨
[ænd; ənd]['pæləˌtoʊ'kwɑːˌdreɪt][ɪn] ['fɪʃɪz] .
and palatoquadrate in fishes .
和 腭方骨 在 鱼 .

以真掌鳍鱼的内脏骨骼为例，探讨鱼类的副蝶骨和腭方骨。

['keɪdʒ'iː'el] .
Kgl .
千克 .

千克

[s'vɛnskə] - .
Svenska Vetenskapsakad .
瑞典语 - .

Svenska Vetenskapsakad.

['hændəl] . , [faɪv] : [wʌn] - - . - .
Handl . , 5 : 1 - 104 . 1955 .
把手 . , 5 : 1 - - . - .

Handl., 5: 1-104.1955。

[ðə; ði]['oʊldɪst][tetrə'pɑːdz][ænd; ənd][ðer; ðər] ['fɔːrʌnəz] .
The oldest tetrapods and their forerunners .
这 最老 四足动物 和 他们的 先驱者 .

最古老的四足动物及其祖先。

['siː, 'ɛs'siː'aɪ] .
Sci .
科学 .

科学。

['mʌnθli] , - : - - - .
Monthly , 80 : 141 - 154 .
月度 , - : - - - .

月刊，80：141-154。

[muə; mɔː] , [ɑːr] . [siː] . , [frai] , [dʒeɪ] . [siː] . , [ænd; ənd] ['dʒuːɪt] , [dʒeɪ] . [em] . - .
Moore , R . C . , Frye , J . C . , and Jewett , J . M . 1944 .
摩尔 , 拉 . C . , 弗莱 , J . C . , 和 朱厄特 , J . M . - .

Moore, RC、Frye, JC 和 Jewett, JM1944。

['tæbjələr] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv] ['aʊt.krɑːpɪŋ] ['rɑːks][ɪn]['kænzəs] .
Tabular description of outcropping rocks in Kansas .
表格 描述 的 露头 岩石 在 堪萨斯州 .

堪萨斯州露头岩石的表格描述。

['kænzəs] [steɪt] [dʒi'ɑːl] .
Kansas State Geol .
堪萨斯州 状态 地质 .

堪萨斯州地质

[sɜːrv] .
Surv .
生存 .

调查。

[bʊl] . , - : - - - .
Bull . , 52 : 137 - 212 .
公牛 . , - : - - - .

Bull., 52: 137-212。

['piːˌbɑːdi] , [ef] . [iː] . - .
Peabody , F . E . 1952 .
皮博迪 , F . E . - .

皮博迪，1952 年 FE。

[pɛtroʊlækoʊsɔrəs] - [leɪn] , [ə; eɪ] [ˌpensil'veiniən] ['reptaɪl][frʌm; frəm]['kænzəs] .
Petrolacosaurus kansensis Lane , a Pennsylvanian reptile from Kansas .
石油龙 - 车道 , 一个 宾夕法尼亚人 爬虫 从 堪萨斯州 .

Petrolacosaurus kansensis Lane，一种来自堪萨斯州的宾夕法尼亚爬行动物。

['juːnəv] .
Univ .
大学 .

大学

['kænzəs] - .
Kansas Paleont .
堪萨斯州 - .

堪萨斯古生物学。

[kən'trɪb] . ,
Contrib . ,
贡献 . ,

贡献，

[,vəːtə'breitə] , [ɑːrt] . [wʌn] : [wʌn] - - . - .
Vertebrata , Art . 1 : 1 - 41 . 1958 .
脊椎动物 , 艺术 . 1 : 1 - - . - .

脊椎动物，第1条：1-41.1958。

[æn; ən] [ɛmˈbɑləmərəs] [æmˈfɪbiən] [ɪn][ðə; ði]['gɑːrnɪt; 'gɑːrnət] ['fɔːnə] ([,pensil'veiniən]) [ʌv; əv]['kænzəs]
An embolomerous amphibian in the Garnett fauna (Pennsylvanian) of Kansas
一个 栓塞节段 两栖动物 在 这 石榴石 动物 (宾夕法尼亚人) 的 堪萨斯州
.
:
.

堪萨斯州加内特动物群（宾夕法尼亚纪）中的一种栓塞节两栖动物。

['dʒuːr] . - . , - : - - - .
Jour . Paleont . , 32 : 571 - 573 .
一天 . - . , - : - - - .

古生物学杂志，32：571-573。

['roʊmɝ] , [ə; eɪ] . [es] . - .
Romer , A . S . 1937 .
罗默 , 一个 . S . - .

罗默，AS1937。

[ðə; ði] ['breɪnkeɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌkɑːrbə'nɪfərəs] [krɔ,sɔptə'ridʒiən] [ˌmɛgə'lɪkθɪs] ['nɪtɪdəs] .
The braincase of the Carboniferous crossopterygian Megalichthys nitidus .
这 脑壳 的 这 石炭纪 横鳍鱼 巨鱼 亮色 .

石炭纪横鳍鱼 Megalichthys nitidus 的脑颅。

[mʌs] .
Mus .
音乐 .

音乐。

[kɑːmp] .
Comp .
计算机 .

比较。

[zuːl] .
Zool .
动物学 .

动物学。

[bʊl] . , - : [wʌn] - - . - .
Bull . , 82 : 1 - 73 . 1947 .
公牛 . , - : 1 - - . - .

Bull., 82: 1-73.1947。

[rɪˈvjuː] [ʌv; əv][ðə; ði] - .
Review of the Labyrinthodontia .
审查 的 这 - .

迷路牙系统综述。

[mʌs] .
Mus .
音乐 .

音乐。

[kɑːmp] .
Comp .
计算机 .

比较。

[zuːl] .
Zool .
动物学 .

动物学。

[bʊl] . , - : [wʌn] - - . - .
Bull . , **99** : **1** - **368** . **1957** .
公牛 . , - : 1 - - . - .

Bull., 99: 1-368.1957。

[ðə; ði] [ˌæpənˈdɪkjələr] [ˈskelɪt(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈpɜːrmiən] [ɛmˈbɑləmərəs] [æmˈfɪbiən] - .
The **appendicular** **skeleton** **of** **the** **Permian** **embolomerous** **amphibian** **Archeria** .
这 附肢 骨骼 的 这 二叠纪 栓塞节段 两栖动物 - .

二叠纪栓肢两栖动物 Archeria 的附肢骨骼。

[ˈjuːnəv] .
Univ .
大学 .

大学

[ˈmɪʃɪgən] [kənˈtrɪb] .
Michigan **Contrib** .
密歇根州 贡献 .

密歇根州贡献

[mʌs] .
Mus .
音乐 .

音乐。

- . , - : - - - .
Paleont . , **13** : **103** - **159** .
- . , - : - - - .

古生物学，13：103-159。

[ˈwɑːtsn] , [diː] . [em] . [es] . - .
Watson , **D** . **M** . **S** . **1926** .
沃森 , D . M . S . - .

Watson，DMS1926。

[ðə; ði] [ˌevəˈluːʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ˈɔːrɪdʒɪn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [æmˈfɪbɪə] .
The **evolution** **and** **origin** **of** **the** **Amphibia** .
这 进化 和 起源 的 这 两栖动物 .

两栖动物的演化和起源。

[fɪl] .
Phil .
菲尔 .

菲尔

[trænz] . [rɔi] .
Trans . **Roy** .
翻译 . 罗伊 .

皇家翻译

[ˌes oʊ ˈsiː] .
Soc .
社会 .

社会学

['lʌndən] , ([biː]) - : - - - .
London , (B) 214 : 189 - 257 .
伦敦 , (B) - : - - - .

伦敦，（B）214：189-257。

[trænz'mɪtɪd] ['dʒænjueri] - , - . - - -
Transmitted January 13 , 1960 . 28 - 2495
传输 一月 - , - . - - -

1960年1月13日发送。28-2495

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神